



## **Syntymän ihme ja luomisen tuska**

Katsaus synnytyskipuun, sen ilmaisemiseen ja arviointiin

Hoitotyön koulutusohjelma,  
kätilö  
Opinnäytetyö  
26.4.2010

---

Irina Lempinen  
Marja Lundahl

Koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto
Hoitotyö		Kätilötyö
Tekijä/Tekijät		
Irina Lempinen ja Marja Lundahl		
Työn nimi		
Syntymän ihme ja luomisen tuska – katsaus synnytyskipuun, sen ilmenemiseen ja arviointiin		
Työn laji	Aika	Sivumäärä
Opinnäyte	Kevät 2010	75 + 4 liitettä
<p><b>TIIVISTELMÄ</b></p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietoa aiemman tutkimustiedon pohjalta siitä, miten kätilön ja synnyttäjän on mahdollista arvioida kipua normaali synnytyksessä sekä kuinka synnyttaja ilmaisee ja kuvailee synnytyksen aikaista kipua. Lisäksi tarkastellaan miten kätilön ja synnyttäjän arviot ovat vastanneet toisiaan. Tämä opinnäytetyö on osa Hyvä syntymä -hanketta, jonka tarkoituksena on kehittää normaalisyntymisen hoitoa. Tarkoituksena on kartuttaa Hyvä syntymä -hankkeen tietopohjaa synnytyskipuvasta.</p> <p>Opinnäytetyö on laadullinen tutkimus, joka toteutettiin soveltamalla systemaattisen kirjallisuuskatsauksen periaatteita. Aineisto on haettu seuraavista tietokannoista: EBSCOhost (Cinahl), MetCat, PubMed ja ScienceDirect sekä viitehauilla. Aineisto koostuu kahdestakymmenestä kahdesta tieteellisestä tutkimuksesta, jotka analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.</p> <p>Tulosten mukaan synnyttäjän kipua voidaan arvioida seuraavin keinoin: kysymällä kivuista ja niistä selviytymisestä, kuuntelemalla ja tarkkailemalla synnyttäjää sekä kipumittareiden avulla. Lisäksi kätilön intuitio toimii yhtenä kivun arviointikeinona. Tietoa synnyttäjän kivuliaisuudesta kätilö saa synnyttäjän ääntelyn, sanallisen kuvailun ja sanattoman kivunilmaisun avulla. Tuloksista ilmenee, että synnytyskipun ollessa lievää, synnyttäjän ja kätilön arvioinnit vastaavat toisiaan. Kivun voimistuessa kovaksi kätilöt arvioivat synnyttäjien kivut vähäisemmiksi kuin synnyttäjät itse. Synnytys koetaan kivuliaana niin ensi- kuin uudelleensynnyttäjienkin keskuudessa.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tulokset osoittavat puutteita synnytyskipun arvioinnissa. Kirjallisuuskatsauksen perusteella kätilöillä ei ole vakiintuneita ja yhdenmukaisia menetelmiä kivunarvioinnissa. Etenkin kipumittareiden käyttö on vähäistä. Kivun kokeminen on yksilöllistä ja sen myötä synnyttaja on kipunsa paras asiantuntija ja arvioija. Toimivan synnytyskipun arvioinnin kehittämiseksi tarvitaan lisätutkimusta. Lisäksi kivun arviointia tulisi yhtenäistää lisäämällä kätilöiden koulutusta synnytyskipuvasta. Tietoa synnytyskipun merkityksestä ja vaikutuksista tulisi tuoda paremmin esiin synnyttäjille perheille. Koska uudelleensynnyttäjien kipua usein vähätellään, tulee heidän kivunhallintaansa kiinnittää enemmän huomiota.</p>		
Avainsanat		
synnytys, kipu, arviointi, kätilö, kirjallisuuskatsaus		

Degree Programme in		Degree
Nursing and Health Care		Bachelor of Health Care
Author/Authors		
Irina Lempinen and Marja Lundahl		
Title		
The Miracle and Agony of Giving Birth. A Litterature Review.		
Type of Work	Date	Pages
Final Project	Spring 2010	75 + 4 appendices
<p>ABSTRACT</p> <p>The purpose of this final project was to study how midwives and parturients evaluate the pain during child birth and how parturients express and describe the labour pain. We also took a look on the equivalence between midwives' and parturients' estimation of the labour pain. The aim of our final project was to gather more information for the foundation of the Hyv� Syntymä -project.</p> <p>The study was a qualitative study and was implemented by applying the principles of systematic literature review. The research material used in this study was gathered from the EBSCOhost (Cinahl), MetCat, PubMed and ScienceDirect databases. Also reference search was used. The selected material consisted of 22 studies. The material was analysed with the method of inductive content analysis.</p> <p>The results indicated that there are several methods to evaluate parturients' labour pain. The methods are asking about the experienced pain from the parturient, listening to the parturient and observing the parturient. Also rating scales can be used. The results imply that midwives receive information on the pain experienced in the labour by parturients vocalization, verbal and non-verbal communication. Midwives own intuition on how the parturient copes with the labour pain is important. Based on the results, midwives' and parturients' evaluation of the degree of the pain is equal when the parturient is experiencing mild labour pain. When labour pain is severe, midwives' have the tendency to underestimate the degree of the pain. Both primiparas and multiparas find labour to be painful.</p> <p>In conclusion, there are no established and congruent procedures in labour pain evaluation. Therefore, more study on this field is necessary. Especially, the use pain measures requires more attention. To establish a functional and equivalent practice to evaluate the pain of labour, more resource is needed in the field of midwives' pain evaluation skills. Antenatal classes should include more information on the meaning of pain and how to cope with it. The labour pain experience of multiparas requires more attention because their pain is often underestimated by midwives.</p>		
Keywords		
labour, pain, evaluation, midwife, systematic review		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	KIVULLA SINUN PITÄÄ SYNNYTTÄMÄN LAPSIA	3
2.1	Kipu synnytyksessä	3
2.2	Synnyttäjien odotukset ja kokemukset synnytyskivusta	6
2.3	Synnytyskipuun vaikuttavat tekijät	7
2.4	Kipukäyttäytyminen	8
2.5	Synnytyskivun arviointi	11
2.6	Hoitamattoman synnytyskivun vaikutukset	13
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	14
4	KIRJALLISUUSKATSAUS MENETELMÄNÄ	15
4.1	Tutkimussuunnitelman tekeminen	16
4.2	Tutkimusten valinta ja sisäänottokriteerit	17
4.3	Hylkäämiskriteerit	18
4.4	Aineiston haku	18
4.5	Alkuperäistutkimusten laadunarviointi	23
4.6	Tutkimusten analysointi ja tulosten esittäminen	24
4.7	Työn julkaiseminen ja tiedottaminen	25
5	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET	26
5.1	Kätilön ja synnyttäjän välinen vuorovaikutus kivunarvioinnissa	26
5.2	Mittarit synnytyskivun arvioinnin apuvälineinä	29
5.2.1	Moniulotteiset kipumittarit	29
5.2.2	Sanalliset kipumittarit	31
5.2.3	Numeeriset kipumittarit	32
5.2.4	Muut kipumittarit	34
5.3	Kätilö ja synnyttäjä synnytyskivun arvioijina	37
5.4	Synnyttäjän verbaalinen kivun ilmaisu ja kuvailu	41
5.4.1	Synnyttäjän ääntely	42
5.4.2	Kivun kuvailu sanallisesti	43

5.5	Synnyttäjän non-verbaalinen kivunilmaisu	47
5.5.1	Kivun ilmeneminen synnyttäjän kehosta	47
5.5.2	Muut synnyttäjään liittyvät kivun ilmenismuodot	49
6	POHDINTA	50
6.1	Tulosten tarkastelu	50
6.1.1	Kätilön ja synnyttäjän synnytyskivun arviointikeinot	51
6.1.2	Kätilön ja synnyttäjän synnytyskivun arvioinnin vastaavuus	54
6.1.3	Synnyttäjän synnytyskivun ilmaisu ja kuvailu	56
6.2	Yhteenvedo tuloksista	62
6.3	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	63
6.4	Hyödynnettävyys hoitotyössä	65
6.5	Opinnäytetyöprosessin tarkastelu	67
	LÄHTEET	68
	LIITTEET 1 - 4	

## 1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveysministeriön asettama työryhmä on laatinut Suomen ensimmäisen kansallisen seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistämisen toimintaohjelman, Seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistäminen, toimintaohjelma 2007 – 2011. Ohjelman tavoitteena on edistää pariskuntien ja yksilöiden seksuaali- ja lisääntymisterveyttä. Tavoitteena synnytysten hoidossa on varmistaa synnyttäjän, syntyvän lapsen ja perheen hyvinvointi ja juurruttaa tutkimustietoon perustuvia hoitokäytäntöjä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2007: 3.) Synnytykset hoidetaan Suomessa pääosin sairaaloissa ja normaalisynnytysten hoitoon käytetään nykyään toimenpiteitä, jotka on alun perin tarkoitettu riskisynnytysten hoitoon. Sosiaali- ja terveysministeriön toimintaohjelman yhtenä tavoitteena onkin saada luotua kansallinen hoitosuositus matalan riskin synnytyksen hoidosta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2007: 77–79, 84.)

Suomen Kätilöliiton laatiman raportin mukaan kätilön ammattietiikan perustana ovat ihmisarvo, ihmiskäsitys ja asiakkaan oikeuksien huomioonottaminen. Lisäksi raportissa mainitaan, että kätilötyötä ohjaavat kokonaisvaltaisen hoidon periaatteet, joihin kuuluvat esimerkiksi itsemääräämisoikeus, tasa-arvo ja yksilöllisyys. (Laatua kätilötyöhön - kätilötyön eettiset ja laadulliset perusteet 2004.) Nämä seikat ohjaavat kätilön työtä ja sitä, että synnyttäjän kivuliaisuus, kivunlievityksen tarve ja avun tarjoaminen kuuluvat kaikkien kätilöiden tehtäviin. Tutkimuksista on käynyt ilmi, että näissä asioissa on usein puutteellisuutta ja synnyttäjät kokevat tärkeäksi sen, että heitä kohdellaan yksilöllisesti, tasa-arvoisesti ja kunnioittavasti. (Mm. Styrman – Leino-Kilpi 1993: 65; Lang 1993: 25–26, 28.)

Suomen Kätilöliiton mukaan kätilöllä tulee olla kyky tulkita myös sanatonta viestintää. Lisäksi kätilön tehtävänä on luoda turvallinen ja myönteinen synnytyskokemus, rohkaista ja antaa tilaa erilaisille vaihtoehdoille. (Suomen Kätilöliitto.) Synnytyskivun hoito ja sen arviointi on oleellinen osa kätilön työtä synnytyssalissa. WHO:n (1996) mukaan naisen fyysinen ja psyykkinen hyvinvointi tulee arvioida synnytyksen aikana säännöllisesti. Tämä tarkoittaa myös kivun ja synnyttäjän tuen tarpeen arviointia. (WHO 1996 Care in Normal Birth: 8.)

Hyvä syntymä -tutkimus- ja kehityshankkeen tarkoituksena on kehittää syntymän hoidon opetusta ja ohjausta sekä kehittää kätilön työhön liittyvä synnyttäjän ja tämän kumppanin kokonaisvaltaisen tukemisen interventio. Sekä Sosiaali- ja terveysministeriön suositusten että Kätilöliiton kannanoton mukaan

normaalisynnytyksen hoitoa tulisi kehittää niin, että tarpeettomia toimenpiteitä vältetään. Hankkeen yhteistyökumppaneina ovat Metropolia Ammattikorkeakoulun terveys- ja hoitoala, Hyvinkään sairaala, Oulun yliopistollinen sairaala ja Kättilöliitto. (Paavilainen 2009.) Tämä opinnäytetyö on osa Hyvä syntymä hanketta. Se kartuttaa hankkeen tietopohjaa synnytyskivusta ja sen arvioinnista. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on löytää uusinta tietoa synnytyskivun arvioinnista ja sen ilmenemisestä, jotta voidaan edistää synnyttävän naisen lisääntymis- ja seksuaaliterveyttä naisen omia voimavaroja tukevalla hoitotyöllä. Tämän opinnäytetyön perusteella on mahdollista huomata puutteita tämän hetkisissä toimintatavoissa ja suunnitella jatkotutkimuksia ja uusia toimintamalleja. (Paavilainen 2009.)

Kivun arviointiin on kehitetty useita erilaisia mittausmenetelmiä (Salanterä – Hagelberg – Kauppila – Närhi 2006: 83; Kalso 2002b: 41–45 ). Harva näistä keinoista on kuitenkaan vakiintuneesti käytössä synnytyskivun arvioinnissa eikä alan kirjallisuudesta löydy paljoa tietoa siitä, miten synnyttäjän kivun astetta voisi tai tulisi arvioida tai mitata. Usein kättilön arvio synnyttäjän kivun asteesta ei vastaa synnyttäjän kokemaa kipua, vaan kättilö arvioi kivun lievemmäksi kuin synnyttäjä itse (mm. Liukkonen ym. 1998: 27; Raussi-Lehto 2006: 244; Saarikoski 1992: 132; Sariola – Haukkamaa 2004: 332). Synnytyskipu on voimakkaimpia kivun muotoja ja noin 50-70% - jopa enemmän - naisista kokee tarvitsevansa kivunlievitystä (Sariola – Haukkamaa 2004: 332; Raussi-Lehto 2006: 244). Se miten nainen kokee synnytyksen ja kuinka kivunhoito toteutetaan, voi vaikuttaa äiti-lapsisuhteeseen, siihen miten nainen kokee itsensä äitinä sekä tuleviin raskauksiin ja synnytyksiin (Männistö - Sillanpää 2006: 49, 53; Kalso 2002a: 250, Sosiaali- ja terveysministeriö 2007: 81).

Myös hoitotyön suositukset synnyttäjän kivun arvioimisesta puuttuvat. Tämä luo tarpeen kirjallisuuskatsaukselle, jossa tarkastellaan mitä keinoja on arvioida synnyttäjän kipua ja miten synnyttäjä ilmaisee ja kuvailee kipua normaalissa alatiesynnytyksessä.

## 2 KIVULLA SINUN PITÄÄ SYNNYTTÄMÄN LAPSIA

Äkillinen kipu on elintärkeä elämän ja terveyden kannalta, sillä se suojaa elimistöä vaaroilta. (Liukkonen ym. 1998: 27.) Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys määrittelee kivun epämiellyttäväksi sensoriseksi eli tuntoaistiin perustuvaksi tai emotionaaliseksi eli tunneperäiseksi kokemukseksi, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudonsvaurio tai jota kuvataan samalla tavalla (Sailo 2000: 30; Olofsson 2003: 16). Fyysinen kipu syntyy ulkoisen tai elimistön sisäisen tekijän aiheuttamasta kudonsvauriosta. Kohde-elimessä syntyvä ärsyke vapauttaa kipua välittäviä aineita, jotka aiheuttavat ärsytyksen kipureseptoreissa. Kipuaistimus kulkeutuu iholla ja kudoksissa olevista reseptoreista välittäjäaineiden ja hermosyiden avulla selkäyttimeen ja siitä edelleen väliaivoihin, jossa kipuaistimus syntyy. Kivun sijainti, laatu ja voimakkuus puolestaan tunnistetaan aivokuoressa. Kivun tunteminen on yksilöllistä eikä sitä voi verrata toisen ihmisen kokemukseen. (Liukkonen ym. 1998: 25–27; Sailo 2000: 30–31.)

Synnytyskipusta aiheutuva elimistön stressi saa yleensä aikaan elimistön omien endorfiinien muodostumisen ja erittymisen estäen näin kipuimpulssien kulkua ja vaikuttaen kivun voimakkuuteen. Tämä niin kutsuttu porttikontrolliteoria, jonka Melzack ja Wall esittivät vuonna 1965 (Melzack – Katz: 1994: 337) selittää sen, miksi eri ihmisten kokema kipu samanlaisesta ärsykkeestä on eriasteista. Teorian mukaan selkäytimen ja aivojen viestienvälityskeskuksissa (”porteissa”) ratkaistaan kulkeeko viesti eteenpäin vai ei. Viestit välityskeskuksiin kulkevat eri reittejä pitkin: kipuäikeet ovat hitaampia ja kosketus- ja painetuntosäikeet ovat nopeampia. Teorian avulla voidaan selittää mm. TENS-laitteen, lämpö–kylmähoidon, hieronnan, akupunktion ja liikunnan vaikutusta kivun lievityksessä. Paine- ja kosketusviestien kulkiessa nopeammin hermosäikeissä, kilpailevat ne kipuviestien kanssa vallaten useampia linjoja. Tällöin vain osa kipuviesteistä välittyy eteenpäin. Kipua lievittävien  $\beta$ -endorfiinien määrän on todettu lisääntyvän raskauden ja synnytyksen aikana naisen elimistössä, ja ne ovat tärkeä osa luonnon omaa kivunlievitystä synnytyksen aikana. (Bevis 1999: 430–431; Liukkonen ym. 1998: 25–26; Yerby 2000: 36.)

### 2.1 Kipu synnytyksessä

Synnytyskipu on akuuttia kipua ja sillä on selkeät sensoriset tapahtumat, kohdun supistukset ja kohdunsuun avautuminen, joita on mahdollista mitata tietyillä määreillä toistuvuuden, voimakkuuden, avautumisen ja keston mukaan. Synnytyskipulla on selkeä alku kohdun alkaessa supistella ja selkeä päättymisen vauvan syntymisessä. Kuten kaikessa kivun tuntemisessa, myös synnytyskipun kokemisessa ja



voimakkuudessa on hämmästyttävän suuria eroja eri henkilöiden välillä. Tutkimuksissa on todettu synnytyskipun olevan voimakkainta naisten elämässään tuntemaa kipua. (Melzack 1993: 117.)

Synnytyskipu johtuu kohdunsuun ja kohdun alakanavan avautumisesta, lantion alueen, kohdun sileän lihaksen ja ulkosynnyttimien kudosten venymisestä ja sikiön pään painumisesta luisse lantioon (Kalso 2002a: 246–248; Liukkonen ym. 1998: 28). Kipu on olennainen osa synnytystä. Tärkeää on auttaa synnyttäjää ymmärtämään kivun merkitys vanhemmuuteen siirtymiseen liittyvänä positiivisena asiana (Raussi-Lehto 2006: 244.) Synnytyskipu tiedottaa synnytyksen alkamisesta ja sen edistymisestä, auttaa synnyttäjää keskittymään synnytystapahtumaan (Miettinen – Jaakkola 1992: 46). Se ohjaa synnyttäjää oikeisiin asentoihin ja oikeaan hengitykseen (Liukkonen ym. 1998: 27). Synnytyskipun erityispiirre on sen rytmisyys: supistusten väliset hetket ovat kivuttomia ja supistuksen syntyminen tuo mukanaan kivun (Raussi-Lehto 2006: 245).

Kun sikiö painaa vähintään 500 grammaa tai raskaus on kestänyt 22 viikkoa, on kyseessä synnytys. Normaali täysiaikainen synnytys tarkoittaa sitä, että synnytys alkaa supistuksilla tai lapsivedenmenolla ennen kohdun supistelua raskausviikoilla 38 – 42. Synnytyksessä on kolme vaihetta; avautumis-, ponnistus- ja jälkeisvaihe. (Sariola – Haukkamaa 2004: 325.) Synnytys voidaan myös jakaa neljään vaiheeseen, joista viimeinen eli IV vaihe alkaa jälkeisten synnyttyä ja kestää noin kaksi tuntia, jonka aikana vastasyntynyt ja synnyttänyt tarkkaillaan tehostetusti (Raussi-Lehto 2006: 210).

### **Ensimmäisen vaiheen kipu**

Avautumisvaihe eli synnytyksen I vaihe alkaa siitä, kun säännölliset supistukset tulevat vähintään kymmenen minuutin välein tihentyen. Supistukset vahvistuvat kestäen 40-60 sekuntia synnytyksen edetessä ja kohdunsuu alkaa avautua. Avautumisvaihe päättyy kohdunsuun ollessa kymmenen senttiä auki. (Raussi-Lehto: 210–211, 236; Sariola – Haukkamaa 2004: 327.)

Synnytyksen avautumisvaiheessa kipu johtuu kohdunsuun ja kohdun alakanavan avautumisesta ja supistuksiin liittyvästä kudosten venymisestä. Avautumisvaiheen alussa kipua on kuvattu säryksi ja epämiellyttäväksi jomotukseksi, kun taas supistusten voimistuessa kohdunsuun ollessa 4 - 7 cm auki kipu muuttuu teräväksi ja kouristavaksi. (Kalso 2002a: 246–248; Liukkonen ym. 1998: 28–30.) Synnytyskipu on voimakkainta avautumisvaiheen lopussa (Sariola – Haukkamaa 2004: 332).

## **Toisen vaiheen kipu**

Ponnistusvaihe eli synnytyksen II vaihe alkaa kohdunsuun ollessa täysin auki (Raussi-Lehto 2006: 253) ja kun sikiön pää on laskeutunut lantionpohjalle (Sariola - Haukkamaa 2004: 328-329). Ponnistusvaihe jaetaan kahteen osaan. Aluksi synnyttäjä ponnistaa omien tuntemuksiensa mukaan ja tarjoutuva osa laskeutuu synnytyskanavassa (Raussi-Lehto 2006: 254). Aktiivinen ponnistusvaihe alkaa, kun sikiö painaa selkeästi välilihaa ja päätä ei enää tunnu ulkotutkimuksessa, koska se on matalalla loukossa kaksi senttimetriä spinatason alapuolella. Toinen vaihe päättyy siihen, että lapsi syntyy. (Raussi-Lehto 2006: 253; Sariola – Haukkamaa 2004: 329)

Synnytyskipu koetaan voimakkaana myös ponnistusvaiheessa, mutta tällöin aktiivinen ponnistaminen vähentää kivun tunnetta (Sariola – Haukkamaa 2004: 332). Ponnistusvaiheessa lapsen tarjoutuva osa venyttää kohdun alaosa, lantion ja välilihan alueen lihaksia, lihaskalvoja ja nivelsiteitä. Kipu on terävää ja paikallistuu häpyhermon alueelle. Ponnistusvaiheen lopulla osa synnyttäjistä kokee polttavaa, krampppimaista kipua reisissä. Tämä johtuu kudosten venymisestä sekä virtsarakkoon, välilihaan, lihaksiin ja peräsuoleen kohdistuvasta paineesta. (Kalso 2002a: 246–248; Liukkonen ym. 1998: 28–30). Episiotomian leikkaaminen aiheuttaa äidille kipua, siksi väliliha tulee puuduttaa. Puudutus ja ompelu tehdään aina supistuksen aikana. (Raussi-Lehto 2006: 258–259.)

## **Kolmannen ja neljännen vaiheen kipu**

Jälkeisvaiheen eli synnytyksen kolmannen vaiheen aikana syntyy istukka sekä kalvot (Sariola – Haukkamaa 2004: 330; Raussi-Lehto 2006: 262). Kohtu supistuu nopeasti, mikä ehkäisee verenvuotoja ja istukka irtaantuu supistuksen myötä (Sariola – Haukkamaa 2004: 330). Synnytyksen kolmannen vaiheen kipu aiheutuu istukan irtaamisesta ja jälkisupistuksista. Tämä supistuskipu on kuitenkin lievempää kuin avautumis- ja ponnistusvaiheen kipu. Välilihan puuduttaminen ja ompelu mahdollisten repeämien ja välilihan leikkaamisen takia voivat aiheuttaa kipua. (Liukkonen ym. 1998: 30.) Neljännessä vaiheessa eli synnyttäneen ja vastasyntyneen tehostetun tarkkailun aikana kipuja voivat aiheuttaa jälkisupistukset, joita esiintyy erityisesti imetyksen aikana. Niiden tehtävänä on supistaa kohtua ja ehkäistä siten verenvuotoa. (Raussi-Lehto 2006: 210, Paananen ym. 2006: 271.)

## 2.2 Synnyttäjien odotukset ja kokemukset synnytyskivusta

Synnytyskivun arviointi on tärkeää, koska monet äidit toivovat kivunlievitystä ja mahdollisimman vähäistä kivun tuntemista. Synnyttäjien toiveena on jopa täydellinen kivuttomuus, mutta myös se, että heillä on mahdollisuus vaikuttaa omaan kipukokemukseen ja toisaalta selviytymiseen ilman kivunlievitystä. (Pietiläinen 1999: 38–40.) Synnyttäjät kokevatkin tärkeäksi sen, että heiltä kysytään, heidän kanssaan keskustellaan ja heille kerrotaan mitä tapahtuu (Haaramo 1995: 45–46). Tämän myötä vuorovaikutusosaamisen tärkeys kättilötyössä tulee ilmi ja korostuu.

Tutkimuksissa on tullut ilmi, että synnyttäjät odottavat synnytyksen olevan kivulias (Haaramo 1995: 16) ja raskauden eri vaiheissa naisten odotukset synnytyskivun voimakkuudesta vaihtelevat (Vehviläinen-Julkunen ym. 1994: 32). Myönteistä synnytyskokemusta voi edesauttaa yksilöllisyyttä ja itsemääräämisoikeutta kunnioittamalla, näkemällä nainen oman itsensä parhaana asiantuntijana ja kivunlievitysmenetelmiä tarjoamalla (Männistö – Sillanpää 2006: 58). Naiset luottavat ennen synnytystä siihen, että saavat apua synnytyskipuihinsa hoitohenkilökunnalta (Vehviläinen ym. 1994: 34).

Kova synnytyskipu ei välttämättä ole yhteydessä negatiiviseen synnytyskokemukseen (mm. Lowe 2004: 250). Lisäksi tutkimuksessa synnytystyytyväisyydestä on tullut ilmi, että epiduraalin pyytäneistä naisista jopa 88 % oli vähemmän tyytyväisiä synnytyskokemukseensa, kuin naiset jotka eivät epiduraalia pyytäneet, vaikka heidän kivunasteensa oli pienempi (Kannan – Jamison – Datta: 2001: 468). Positiivinen synnytyskokemus taas on ollut yhteydessä siihen, että nainen on kyennyt unohtamaan synnytyskivun kovuuden ajan kuluessa. Negatiivinen synnytyskokemus on vaikuttanut siten, että naiset eivät ole kyenneet unohtamaan kipukokemustaan edes vuosien kuluessa. (Waldenström – Schytt 2008: 581.)

Myös suomalaisissa tutkimuksissa turvattomuuden tunne ja kivunlievityksen puutteellisuus ovat olleet yhteydessä huonoon synnytyskokemukseen (Korppoo 1995: 35). Negatiiviseen synnytyskokemukseen on vaikuttanut myös se, että synnyttäjät ovat kokeneet, ettei heitä ole kuunneltu, tuntemuksia uskottu eikä heitä ole kohdeltu tasavertaisina (Styrman – Leino-Kilpi 1993: 65). Samansuuntaisia tuloksia on saatu tutkittaessa ruotsalaisten synnyttäjien synnytyskokemuksia. Kipu ja jännittyneisyys ovat olleet yhteydessä negatiiviseen synnytyskokemukseen. Se että nainen on kokenut voivansa vaikuttaa synnytykseen, saavansa ilmaista itseään vapaasti synnytyksen

aikana ja saavansa tukea kättilöltä tai tukihenkilöltä synnytyksen aikana on ollut yhteydessä positiiviseen synnytyskokemukseen. (Waldenström 1999: 474.)

Skandinaavien synnytyskipun kuvailua on tutkittu vertailututkimuksessa eri kansallisuuksien välisestä kivunilmaisusta. Tämän tutkimuksen mukaan yleisimpiä sanoja, joilla kipua kuvailtiin, olivat sanat *tiring*, *sharp*, *good pain*, *horrible*, *can't think/work* ja *cramping*. Erona pohjoismaalaisten valitsemissa sanoissa oli amerikkalaisiin ja kiinalaisiin verrattuna erityisesti se, että vain pohjoismaalaiset kuvailivat synnytyskipua positiiviseksi kivuksi. (Moore ym. 1998: 33, 36.)

Synnytyksessä koetun kivun voimakkuus vaihtelee eri lähteiden mukaan ja on jokaisella synnyttäjällä yksilöllinen. Lähes kaikki synnyttäjät kokevat synnytyksen kivuliaana (Sariola – Haukkamaa 2004: 332). Kalson (2002a: 246) mukaan useista kansainvälisistä tutkimuksista käy ilmi, että yli puolet ensisynnyttäjistä ja melkein puolet uudelleensynnyttäjistä kokee kovaa tai sietämätöntä kipua synnytyksen aikana. Sariola – Haukkamaan (2004: 332) mukaan puolet synnyttäjistä kokee erittäin kovaa tai voimakasta kipua ja joka viides sietämätöntä kipua. Kivunlievitys on näin ollen olennainen osa syntymän hoitotyötä (Raussi-Lehto: 244).

### 2.3 Synnytyskipuun vaikuttavat tekijät

Myös Melzackin (1993: 117) mukaan suurin osa naisista kokee synnytyksen aikana kovia kipuja. Synnytyskipun kokemisessa on yksilöllisiä eroja ja monet asiat vaikuttavat kivun asteeseen ja siihen miten synnyttäjä reagoi kipuun (Nieminen - Nummenmaa 1985: 88; Saarikoski 1992: 131–132). Synnytyskipun kokemiseen, sen ilmaisemiseen ja voimakkuuteen vaikuttavat supistusten keston ja voimakkuuden lisäksi myös fysiologiset, psykologiset, emotionaaliset ja kulttuuriset tekijät (Kalso 2002a: 248; Liukkonen ym.1998: 29; Saarikoski 1992: 131–132). Esimerkiksi äidin ikä, fyysinen kunto, suhtautuminen synnytykseen ja aiemmat kokemukset raskaudesta ja synnytyksestä, ennako-odotukset sekä lapsen koko suhteessa lantioon vaikuttavat kipukokemukseen (Raussi-Lehto: 244; Melzack 1993: 117).

Saarikosken (1992: 132) mukaan muita synnytyskipun kokemiseen vaikuttavia tekijöitä ovat mm. biologinen perimä, koulutuksen taso, suhteet omaan äitiin sekä keskinäiset perhesuhteet. Myös äidin ylipainon, syntymän ajankohdan vuorokaudessa, aikaisempien kipukokemusten, synnytysvalmennuksen ja synnyttäneisyyden on todettu vaikuttavan synnyttäjän kokeman kivun voimakkuuteen (Melzack 1993: 117). Pelon ja

epätietoisuuden on todettu lisäävän synnytyskipuja (Kalso 2002a: 248; Liukkonen ym. 1998: 29).

Synnytyspelko on yhtä yleistä ensi- ja uudelleensynnyttäjillä (Humalajoki – Nurmi 2007: 490). Saiston (2003: 4126) mukaan synnytyspelon yksi yleisimmistä syistä on sietämättömän synnytyskivun pelko. Äiti voi myös arvioida itsellään olevan matalan kivunsietokyvyn ja tämän takia pelätä synnytyskipua. Jos äiti pelkää synnytyskipua, yrittää hän välttää tilanteita, joissa kipua koetaan. Persoonallisuus ja ahdistuneisuus vaikuttavat siihen, miten synnyttaja sietää kipua, joten synnytyspelkoisen kivunlievitys on tärkeää. (Saisto 2003: 4126.) Pelko siitä, että kivunlievitys evätään, annetaan väärään aikaan tai se ei auta, liittyvät kivunpelkoon. Vain synnyttaja voi tietää, koska hän tarvitsee kivunlievitystä, koska synnyttaja on kipunsa asiantuntija. (McCrea – Wright – Stringer 2000: 500; Saisto 2000: 1485.) Synnytyspelkoisilla naisilla on myös todettu olevan matalampi kivunsietokyky verrattuna naisiin, jotka eivät kärsi synnytyspelosta (Saisto – Kaaja – Ylikorkala – Halmesmäki 2001: 125).

Myös taipumuksen jännittää, erityisesti herkkyyden peloille ja ahdistuneisuudelle keskiraskaudessa, on todettu ennustavan kivun kokemiseen voimakkaasti synnytyksen aikana. Erityisesti se vaikuttaa kivun affektiivisen eli tunnepitoisen ja sensorisen eli kivun fyysisen alueen kokemiseen voimakkaasti. Jännitysherkkyys yhdistettynä esimerkiksi kehnoihin kivusta selviytymiskeinoihin voi johtaa siihen, että synnyttaja kokee synnytyksen aikana voimakkaampaa kipua ja synnytyksen kulkuun joudutaan mahdollisesti puuttumaan. (Lang – Sorrell – Rodgers - Lebeck 2005: 267.)

## 2.4 Kipukäyttäytyminen

Kulttuurinen perimä ja normit, yhteiskunnan normit, aikaisemmat kipukokemukset, opitut käyttäytymismallit ja henkilökohtaiset ajatukset kivusta vaikuttavat siihen, miten kipukokemus tuodaan julki. Tätä kutsutaan kipukäyttäytymiseksi. Tutkimuksista on ilmennyt, että vaikka kipukäyttäytyminen vaihtelee suuresti esimerkiksi eri etnistä ja sosiaalista taustaa olevien naisten välillä, niin kivun voimakkuuden kokemisen eroissa näyttäisi olevan tutkimusten valossa minimaalisen vähäinen ero eri ryhmien välillä. Synnytys on kivulias suurelle osalle naisista vaikkakin kipukäyttäytymisessä, niin fyysisellä kuin tunnetasolla ja kognitiivisissa toimintamalleissa reaktiona kivun voimakkuuteen, saattaa olla suuriakin eroja. (Lowe 2004: 250–251.)

Merkittävin keino vaikuttaa synnyttäjien kipukäyttäytymiseen, on synnytysvalmennus. (Olofsson 2003: 15–16; Kalso 2002a: 248; Nieminen – Nummenmaa 1985: 88).

Valmentautumisen on todettu vaikuttavan synnytyksessä kipukokemukseen lieventävästi ja kipulääkityksen tarpeeseen vähentävästi (Nieminen – Nummenmaa 1985: 88). Seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistämisen toimintaohjelmassa 2007 – 2011 (2007: 62) suositellaankin käsiteltävän perhevalmennuksessa mm. seuraavia aiheita: synnytyksen kulku ja vaiheet, poikkeavat tilanteet synnytyksessä, synnytykseen valmentautuminen, synnytyksen suunnittelu ja osallistuminen päätöksentekoon hoidosta ja kivun hallinta sekä merkitys.

Kuten aiemmin on jo todettu, monet asiat vaikuttavat siihen miten kipu koetaan ja kuinka kipukokemus tuodaan julki. Sue Moore tarkastelee synnytyskivun psykologiaa kirjassaan *Understanding Pain and its Relief in Labour* (1997). On tutkittu, että ihmiset yleensä kokiessaan kipua, käyttäytyvät tietyllä tavoin – kipukokemus tulee julki kasvonilmeistä ja ääntelystä sekä kehon asennosta. Usein kivulias ihminen on kyyristynyt ja pitelee kiinni kipeästä alueesta. Tunteiden ilmaisun muuttuminen, kuten ärtyneisyys on tyypillistä kipukäyttäytymistä, lisäksi kivusta kärsivä ihminen saattaa käyttäytyä korostetun kipeästi. Nämä käyttäytymismallit tuovat lisää huolenpitoa ja huomiota kivusta kärsivälle ja siten vahvistavat kipukäyttäytymistä. (Moore 1997: 48.)

Synnytyksen aikainen kipukäyttäytyminen eroaa kuitenkin jonkin verran akuutin tai kroonisen kivun aiheuttamasta kipukäyttäytymisestä. Synnytyksen aikaisella kipukäyttäytymisellä on omat tyypilliset piirteensä ja kokenut kätilö voikin arvioida synnytyksen vaiheen synnyttäjän käytöksen perusteella. (Moore 1997: 49.) Andrea Robertson (1994) on dokumentoinut joitakin synnyttäjän käyttäytymismalleja normaalisyntymyksen aikana.

Suurin osa synnyttäjistä pärjää avautumisvaiheen ensimmäiset sentit helposti puuhastellen. Synnyttäjä käyttäytyy tässä vaiheessa kuten normaalistikin, supistusten tullessa pysähtyen. (Robertson 1994: 102) Avautumisvaiheen alussa synnyttäjä on kiihtynyt ja jännittynyt, hän odottaa tulevaa, mutta kokee myös levottomuutta ja hermostuneisuutta. Synnyttäjä haluaa keskustella ja hän luo kontaktia katseella. Hän kaipaa seuraa ja puuhastelua. Synnyttäjän voi olla vaikea levätä, mutta hän voi syödä ja juoda kuten tavallisesti. (Robertson 1994: 106.)

Synnytyksen edistyessä alkaa tapahtua muutoksia kohdun ollessa vähintään neljä senttimetriä auki. Muutokset käytöksessä kertovat, että hänen kehonsa tekee nyt enemmän töitä ja endorfiinit alkavat erittymään synnytyksen edistyessä. Lisääntynyt endorfiinien vapautuminen ilmenee synnyttäjän käytöksestä: hän vetäytyy, liikkuu vähemmän, lepää supistusten välissä, sulkee silmänsä ja vaikuttaa olevan omissa

maailmoissaan (Robertson 1994: 91, 103) Avautumisvaiheen aktiivisessa osassa synnyttäjä välttelee keskustelua ja katsekontaktia. Hän lepää rauhallisesti supistusten välillä löytäen sopivan hengitysrytmin. Synnyttäjä muuttuu passiivisemmaksi ja etsii oman, usein istuvan, asennon ja pää lepää käsien päällä. Monet tuntevat olonsa mukavammaksi pystyasennossa. Tällöin synnyttäjä kaipaa ei-häiritsevää tukea synnytyksessä mukana olevilta henkilöiltä. (Robertson 1994: 106–107; Moore 1997: 49.)

Siirtymävaiheessa oleva synnyttäjä käy läpi suuria äkillisiä muutoksia. Supistukset muuttavat muotoaan ja tulevat kivuliaammaksi, tiheämmiksi ja tuntuvat keskeytymättömiltä. Endorfiinien tuotanto on siirtymävaiheessa suurimmillaan auttaen äitiä käymään läpi synnytystä ja keskittymään siihen. Siirtymävaiheessa synnyttäjä tuntee menettävänsä hallinnan ja kokee ettei pärjää, pelko ettei hän selviä synnytyksestä tai saattaa jopa kuolla, valtaa synnyttäjän mielen. (Robertson 1994: 91–92.) Synnyttäjälle voi tulla uskon puute ja hän haluaa esimerkiksi lähteä kotiin. Siirtymävaiheessa oleva synnyttäjä voi olla levoton ja haluaa liikkua tai vaihtaa asentoa. Synnyttäjä saattaa myös yrittää piiloutua, kuten mennä pöydän alle. Äänenkäyttö on myös tyypillistä tälle vaiheelle: synnyttäjä saattaa hyräillä, laulaa tai käyttää ääntään voimakkaammin karjumalla tai kiljumalla. Tämä on normaalia, vaistonvaraiseen käytökseen perustuvaa toimintaa ja auttaa naista selviytymään supistuksista ja kivusta. Synnyttäjä voi olla myös vihainen synnytyksessä mukana oleville henkilöille ja sanoa järjenvastaisia asioita. Synnyttäjän vapina ja pahoinvointi ovat myös tyypillisiä. (Robertson 1994: 107; Moore 1997: 49.)

Siirtymävaiheesta siirryttäessä eteenpäin, supistukset yleensä rauhoittuvat, tulevat lyhytkestoisimmiksi ja saattavat jopa loppua hetkeksi. Korkeat endorfiinipitoisuudet saavat synnyttäjälle aikaan hyvän olon tunteen ja auttavat keräämään voimia uutta koitosta varten. Endorfiinipitoisuudet pysyvät korkeana synnytyksen toisessa vaiheessa. (Robertson 1994: 32.) Ponnistusvaiheessa synnyttäjän käytös muuttuu taas tyyneemmäksi ja on jälleen hyvin keskittynyttä ja sisäänpäin kääntynyttä. Synnyttäjän valtaa tunne, että hän tekee mitä on tarkoituskin tehdä ja hän saa uutta puhtia. Synnyttäjä saattaa takertua ja tarvitsee fyysistä tukea. (Robertson 1994: 107.)

Kokenut kättilö osaa tulkita synnyttäjän käytöstä ja rohkaisee synnyttäjää häpeilemättä käyttäytymään omien tuntemustensa mukaisesti ja ymmärtämään oman käytöksensä tarkoituksenmukaisuutta. Näin synnyttäjä voi kehittää itselleen selviytymiskeinoja. Synnytyksen aikaisen kipukäyttäytymisen piirteiden tunteminen, kipukäyttäytymisen

seuraaminen ja tunnistaminen sekä herkkyys synnyttäjässä tapahtuville muutoksille on yksi kättilötyön harjoittamisen taidoista. (Moore 1997:49.)

## 2.5 Synnytys kivun arviointi

Kivun voimakkuutta on mahdollista arvioida joko verbaalisesti tai mittareilla (Salanterä ym. 2006: 83). Useimmiten kipua arvioidaan yksilotteisella mittarilla, joka arvioi vain kivun voimakkuutta. Kipua voidaan yksilotteisesti arvioida sanallisilla mittareilla (VRS, verbal rating scale, esimerkiksi arvioiden kivun lieväksi, kohtalaiseksi, kovaksi), numeerisilla mittareilla (esim. 0 – 100) sekä VAS-mittarilla (Melzack – Katz 1994: 338). Esimerkiksi McGill Pain Questionnaire (MPQ) on kehitetty mittaamaan kivun kolmea ulottuvuutta, kivun sensorisia ominaisuuksia, kivun affektiivisia ominaisuuksia ja kivun intensiteettiä (Melzack – Katz 1994: 339).

Yleisimmin kivun arvioinnissa käytetty kipumittari on visuaalinen analogiasteikko VAS (visual analogue tai analog scale). VAS-asteikko on kymmenen senttimetriä pitkä vaakasuora jana, johon potilas merkitsee pystyviivan siihen kohtaan, miten voimakkaaksi kivun tuntee. Janan vasemmassa ääripäässä kipua ei ole ollenkaan ja oikea reuna kuvaa pahinta mahdollista kipua, jonka potilas voi tuntea. Tästä janasta on kehitetty erilaisia versioita, kuten kipukiila ja kasvoasteikko. (Kalso 2002b: 41.)

Hodnett (2002: 160) on tehnyt kirjallisuuskatsauksen synnytyskivusta ja naisten tyytyväisyydestä synnytyskokemukseen. Katsauksessa kiinnitettiin huomiota erityisesti kivunlievitykseen ja sen toimivuuteen. Katsauksessa mukana olleissa 21 tutkimuksessa suurimmassa osassa oli käytetty kivun arviointiin VAS-mittaria. Myös muita kivunarviointimittareita oli käytössä: arviointi asteikolla 0-4 sekä 5-kohtainen arviointimittari. (Hodnett 2002:169.)

Yksi yleisimmistä kliinisessä hoitotyössä ja tutkimuksissa käytetty kivunarviointimenetelmä on suullinen raportointi käyttäen apuna jotakin standardisoitua kivunarviointivälinettä (kuten VAS, sanalliset kipuasteikot, McGill Pain Questionnaire jne). Sanallinen kivunasteen ilmaisu tukee perusolettamusta siitä, että kipu on juuri niin kovaa, kuin sen kokija sanoo sen olevan. (Lowe 2002: 18.) Paras keino selvittää synnyttäjän kokema kivunaste onkin synnyttäjän itsensä kertoma kuvaus synnytyskivusta (Liukkonen ym. 1998: 27; Saarikoski 1992: 132).

Sanallinen ilmaisu on kuitenkin vain yksi kivun kokemisen eri ulottuvuuksien ilmaisutavoista. Lowen (2002: 18) kirjallisuuskatsauksen mukaan 1980-luvulla on tehty



tutkimus synnyttäjän kipukäyttäytymisestä ja sitä on verrattu kivunasteen sanalliseen arviointiin. Tutkimuksessa käytettiin Present Behavioral Intensity-asteikkoa, joka on kehitetty mittaamaan synnytyskipua esimerkiksi kättilön tekemillä havainnoilla synnyttäjistä ja tämän käyttäytymisestä (kuten hengitys, kiihtyneisyys). Tutkimuksen perusteella ulkopuolisen havainnoima kipukäyttäytyminen antoi keskivertoisesti alhaisemmat kivunasteet kuin synnyttäjän itsensä arvioima kivunaste. (Lowe 2002: 18–19.)

Nieminen ja Nummenmaan (1985: 89) mukaan eri osapuolet havainnoivat synnytystä eri näkökulmista: synnyttäjälle synnytys on tärkeä kehitysvaihe naisena ja kättilö arvioi synnyttäjää suhteessa toisiin synnyttäjiin ja näiden käyttäytymiseen. Perusteet arvioinnissa ovat erilaisia ja äitien ja kättilöiden synnytyskipua koskevien arvioiden vastaavuus on melko heikko (Nieminen – Nummenmaa 1985: 84, 89). On muistettava, että synnytyskokemus on aina synnyttäjän oma subjektiivinen kokemus eikä ulkopuolisen henkilön – kuten kättilön – havainnot välttämättä vastaa kovin hyvin sitä, miten synnyttäjä kokee synnytyksen kivuliaisuuden, pelottavuuden tai rasittavuuden fyysisesti ja psyykkisesti (Nieminen – Nummenmaa 1985: 67). Ulkopuolinen henkilö määrittelee kivut aina jonkin verran lievemmiksi (Saarikoski 1992: 132).

Saarikosken (1992) mukaan kättilö arvioi synnytyksen aikaiset kivut lieviksi noin 65 %:lla, kun taas vain 10 % synnyttäjistä arvioi kipunsa lieviksi. Kohtalaisia tai kovia kipuja arvioi kokevansa noin 85 % synnyttäjistä, kättilön arvion mukaan vain 30 % suomalaisista synnyttäjistä kokee kohtalaisia tai kovia kipuja. Tämä tukee sitä, että synnyttäjän oma arvio kokemastaan kivun asteesta on ainoa objektiivinen mittari. (Saarikoski 1992: 132.)

Monien lähteiden mukaan synnyttäjän kipu voi olla kovempaa kuin kättilö arvioi (mm. Liukkonen ym. 1998: 27; Raussi-Lehto 2006: 244; Saarikoski 1992: 132; Sariola – Haukkamaa 2004: 332). Kivun arviointi esimerkiksi ulkoisten merkkien pohjalta on vaikeaa, koska kipu on subjektiivinen kokemus. Kättilön ja synnyttäjän arviot synnytyksen kivuliaisuudesta voivat täten poiketa toisistaan paljon. Koska kivun kokeminen on yksilöllistä ja sitä on vaikea objektiivisesti mitata, synnyttäjän oma kuvaus kivusta onkin tärkeä arviointimenetelmä. (mm. Liukkonen ym. 1998: 27; Nummenmaa – Sepännitty – Ylinen 1982: 35; Raussi-Lehto 2006: 244–245; Saarikoski 1992: 132.) On kuitenkin muistettava, että täysin kivuton synnytys ei kuitenkaan välttämättä merkitse sitä, että synnytys olisi kokemuksena parempi tai synnyttäjä olisi siihen tyytyväisempi (Kannan ym. 2001: 468–472; Raussi-Lehto 2006: 244).

Yksi kättilön tehtävistä synnytyksen aikana on seurata synnyttäjän kipuja, niiden vaikutusta synnytykseen ja näiden perusteella tarjota asianmukaista hoitoa (Raussi-Lehto 2006: 244). Synnyttäjän kipuun ja sen kokemiseen tulee aina suhtautua vakavasti ja ammattitaidolla (Haaramo 1995: 15). Synnyttäjän pyytäessä kivunlievitystä, tuleekin sitä antaa ja sitä on muistettava tarjota (Sariola – Haukkamaa 2004: 332). Stakesin (2007: 4) mukaan vuonna 2007 kaikista alakautta synnyttäneistä 90 % oli saanut vähintään yhtä kivunlievitystä, joista epiduraalipuudutus oli yleisin. Jopa kolmasosassa synnytyksissä kivunlievitys jää kuitenkin riittämättömäksi (Saisto 2000: 1484).

## 2.6 Hoitamattoman synnytyskivun vaikutukset

Voimakkaalla synnytyskivulla on haitallisia vaikutuksia synnytyksen kulkuun ja äidin sekä sikiön vointiin (Nikkola – Fellman 2006: 3575). Pulssi kiihtyy, verenpaine nousee, hengitys tihenee, aineenvaihdunta ja hapenkulutus kiihtyvät, virtsaneritys vähenee ja stressihormonien erityis lisääntyy. Nämä voivat puolestaan johtaa synnytyksen pidentymiseen, kohdun supistustoiminnan ja istukan verenkierron heikentymiseen, jotka taas voivat aiheuttaa hapenpuutetta sikiölle. (Kalso 2002a: 249-250; Sariola – Haukkamaa 2004: 332.) Lisäksi kipu voi aiheuttaa psyykkisiä vaikutuksia kuten levottomuutta, ärtyneisyyttä ja unettomuutta (Liukkonen ym. 1998: 27). Jos nainen hyperventiloi kivuliaiden supistusten takia, saattaa se johtaa hyperventiloinnin pitkittyessä tilaan, joka voi aiheuttaa erilaisia oireita kuten pahoinvointia, väsymystä ja sekavuutta ja pahimmillaan johtaa mm. synnyttäjän respiratoriseen alkaloosiin ja metaboliseen asidoosiin ja vaikuttaa siten myös sikiön vointiin (Brownridge 1995: 11).

Synnytyksessä koetun voimakkaan kivun vaikutukset eivät rajoitu pelkästään synnytystapahtumaan vaan sillä voi olla myös pitkäaikaisia jälkivaikutuksia äidin tunne-elämään. Synnytyksessä koettu voimakas kipu voi Kalson (2002a: 246–250) mukaan vaikuttaa haitallisesti äidin ja lapsen kehittyvään suhteeseen, nostaa pelkoja koskien tulevia raskauksia ja synnytyksiä sekä vaikuttaa myös sukupuolielämään ja parisuhteeseen. Myös epärealistisilla synnytysodotuksilla ja odotettua kovemmallalla synnytyskivulla ja mahdollisilla synnytyksenaikaisilla komplikaatioilla voi olla kauaskantoiset vaikutukset. (Kalso 2002a: 246–250.)

Melzackin (1993: 119) mukaan Stewart on raportoinut vuonna 1982 naisten masennuksesta, alakuloisuudesta, jopa taipuvaisuudesta itsemurhaan, sukupuolielämän ongelmista ja mahdollisesta psykoterapian tarpeesta. Syyllisyyden tunteet, vihaisuus ja epäonnistumisen tunne ovat olleet joillakin naisilla vahvana, kun

synnytys ei olekaan ollut ”luonnollinen ja kivuton”. Naisen kärsimyksellä synnytyksessä voi olla voimakas vaikutus myös puolisoon. Stewartin (1982) raportin mukaan osa puolisoista, jotka olivat mukana ”luonnollisissa synnytyksissä”, tarvitsivat terapiaa synnytyksen jälkeen. Terapia oli tarpeen, koska he kävivät läpi hyvin voimakkaita syyllisyyden ja avuttomuuden tunteita nähtyään puolisonsa kovat tuskat synnytyksen aikana. (Melzack 1993: 119.)

Tutkimuksen mukaan myös Suomessa erityisesti nuoret isät ovat tunteneet olonsa epämukavaksi synnytyksen aikana. Vaikeimmaksi he ovat kokeneet puolisonsa kokeman kivun ja sen, että he ovat olleet kykenemättömiä auttamaan. Isät murehtivat lisäksi puolisonsa pärjäämisestä. Pieni määrä tunsu syyllisyyttä kivuista, jotka synnyttäjän täytyi kärsiä. Vaikka suurin osa isistä oli tyytyväisiä synnytykseen ja kätilön toimintaan, tunsivat he kuitenkin, että kivunlievitykseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota. (Vehviläinen-Julkunen – Liukkonen 1998: 10–17.) Nykypäivänä puoliso on pääosin läsnä synnytyksissä, joten tulee huomioida, että synnytyskivun arvioinnilla tai arvioimattomuudella voi olla myös vaikutuksia isään.

### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämä opinnäytetyö on osa Hyvä syntymä -hanketta, jonka tarkoituksena on kehittää normaalisynnytyksen hoitoa. Hyvä syntymä -hankkeen tiimoilta toteutetaan useita opinnäytetöitä. Hankkeen tarkoituksena on kehittää matalan riskin synnytyksen hoitoon suunnattu, kätilön itsenäiseen työhön liittyvä synnyttäjän ja hänen kumppaninsa kokonaisvaltaisen tukemisen interventio. Lisäksi tarkoituksena on kehittää syntymän hoidon opetusta ja ohjausta projektin tavoitteiden suunnassa. Tämä opinnäytetyö kartuttaa Hyvä syntymä -hankkeen tietopohjaa kirjallisuuskatsauksella synnytyskivun arvioinnista. Hankkeen yhteistyökumppaneita ovat Metropolia Ammattikorkeakoulun terveys- ja hoitoala sekä Hyvinkään sairaala, Oulun yliopistollinen sairaala, Kätilöliitto sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. (Paavilainen 2009.)

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tuottaa tietoa aiemman tutkimustiedon pohjalta siitä, miten kätilön ja synnyttäjän on mahdollista arvioida kipua normaalisynnytyksessä sekä kuinka synnyttäjä ilmaisee ja kuvailee synnytyksen aikaista kipua. Lisäksi tarkastellaan miten kivunarviointi on onnistunut – ovatko kätilön ja synnyttäjän arviot toisiaan vastaavia. Tavoitteena on, että saatua tietoa voidaan hyödyntää syntymän hoitotyön opetuksessa ja toteutuksessa työelämässä sekä herättää keskustelua ja nostaa esille kehittämistä tarvitsevia aiheita syntymän hoitotyössä.

Aihepiiri on tärkeä, koska synnytyskipun arviointi on oleellinen osa kätilön työtä synnytyssalissa eikä aiheesta ole olemassa vielä hoitotyön suositusta. Välitön hyödyn kohderyhmä ovat kätilöt sekä kätilötyön opiskelijat, joiden synnytyskipun arviointimahdollisuuksia pyritään lisäämään. Lopullinen kohderyhmä ovat synnyttävät perheet ja heidän vauvansa, jotka hyötyvät kätilöiden kehittämisestä. Näyttöön perustuva hoitotyö ja Käypä hoito -suosituksia on terveydenhuollossa useita, mutta syntymän hoitotyöstä ne vielä puuttuvat. Suosituksia esimerkiksi välilihan tukemisesta työstetään parhaillaan. Kivun arviointi synnytyksessä on kuitenkin vielä ilman suositusta, vaikka kipu koskettaa synnytyksessä lähes kaikkia naisia ja heidän perheitään.

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan synnytyskipua kätilön ja synnyttäjän näkökulmasta. Opinnäytetyön aihe valittiin tekijöiden oman kiinnostuksen pohjalta ja koska oli huomattu oppikirjoista, että usein synnyttäjän kipua aliarvioidaan ja sitä on vaikea mitata (muun muassa Saarikoski 1992: 132; Raussi-Lehto 2006: 244; Sariola – Haukkamaa 2004: 332; Liukkonen ym. 1998: 27).

Kirjallisuuskatsauksella haetaan vastausta seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaisia synnyttäjän kivun arviointikeinoja kätilöllä ja synnyttäjällä on normaalisyntymyksessä?
2. Miten kätilön ja synnyttäjän synnytyskipunarviointi vastaavat toisiaan?
3. Miten synnyttäjät ilmaisevat ja kuvailevat synnytyskipua normaalisyntymyksessä?

#### 4 KIRJALLISUUSKATSAUS MENETELMÄNÄ

Tässä opinnäytetyössä sovelletaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen periaatteita. Kirjallisuuskatsaus on tieteellinen tutkimusmenetelmä, jonka päämääränä on koota tietoa mahdollisimman kattavasti valitusta aiheesta aikaisempien tutkimusten perusteella sekä arvioida tiedon laatua ja yhdistää tuloksia eri lähteistä kattavasti (Axelin – Pudas-Tähkä 2007: 46; Kääriäinen – Lahtinen 2006: 39). Kirjallisuuskatsauksen avulla tulee voida tehdä luotettavia yleistyksiä sekä perustella ja tarkentaa valittuja tutkimuskysymyksiä. Kirjallisuuskatsaus perustuu tutkimussuunnitelmaan ja sen tulee olla toistettavissa. (Kääriäinen - Lahtinen 2006: 39.)

#### 4.1 Tutkimussuunnitelman tekeminen

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen työvaihe on tutkimussuunnitelman tekeminen ja tutkimuskysymysten määrittely. Nämä määrittävät hakumenetelmät ja alkuperäistutkimusten valintakriteerit. Tutkimuskysymyksillä on tarkoitus määrittää ja rajata se, mihin kysymyksiin kirjallisuuskatsauksen on tarkoitus vastata. Tutkimuskysymyksiä voi tarkentaa prosessin aikana. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 39–40.)

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin hahmottelemalla tutkimuskysymykset ja niiden perusteella suoritettiin testihakuja tietokannoista syksyllä 2008 käyttäen eri hakusanoja ja tarkastellen niiden toimivuutta eri tietokannoissa. Tietokantojen välillä havaittiin olevan eroja hakusanojen tunnistamisessa. Näiden testihakujen perusteella tutkimuskysymykset ja hakutermit täsmentyivät. Tutkimuskysymyksien ja aineiston laadun selkiytyessä kartutettiin samalla kirjallisuuskatsauksen teoriapohjaa.

Systemaattinen tietokantahaku aloitettiin syksyllä 2009. Ilmeni että vuoden aikana ei ole tehty juurikaan lisätutkimusta aiheesta, vaan tuloksiksi saatiin pääosin samoja tutkimuksia kuin syksyllä 2008. Tutkimuskysymykset täsmentyivät opinnäytetyöprosessin edetessä ja analysoidun materiaalin karttuessa.

Hakutermit joita käytettiin, ovat sen verran yleiset obstetrisen tutkimuksen alueella, että tästä johtuen hakutuloksiksi tuli runsaasti materiaalia, joista kuitenkin vain murto-osa oli katsaukseen sopivaa. Näennäisesti tutkimuksia synnytys kivun arvioinnista on runsaasti, mutta lähempi tarkastelu osoitti, että tutkittua tietoa aiheesta on hyvin niukasti. Ilmauksia kuten *labour pain, assessment* ja *measurement*, käytetään monissa tutkimuksissa, jotka eivät kuitenkaan vastanneet tutkimuskysymyksiin. Hakutermejä ei kuitenkaan voitu rajata enempää, koska nämä hakutermit tuottivat myös haluttuja tuloksia ja tiukentamalla hakua koskemaan esimerkiksi kättilön arviointia (*midwife assessment*) ja synnytys kivun mittaamista (*labor pain measurement*), sopivia tuloksia ei löytynyt.

Monissa tutkimuksissa synnytys kivun arviointia on sivuttu tai kivun ilmaisemisesta on lyhyt maininta, vaikkei tutkimus varsinaisesti ole tehty synnytys kivun arvioinnista. Tämän tyylliset tutkimukset on otettu mukaan katsaukseen, jos ne ovat tuoneet merkittävää lisätietoa, jota muista tutkimuksista ei ole saatu tai vahvistaneet tai vastavuoroisesti ovat tuoneet vastakkaista tietoa aiheesta. Mukaan on pyritty löytämään myös tutkimukset, joissa on ollut tarkoituksena selvittää minkälaisen

merkkien perusteella kätilöt havainnoivat tai arvioivat synnyttäjän kipua.

Alkuperäinen suunnitelma käyttää mahdollisimman tuoreita, vain 2000-luvulla tehtyjä tutkimuksia, kumoutui siihen, että aineisto olisi jäänyt hyvin suppeaksi. Ottamalla mukaan myös 1990-luvulla tehdyt tutkimukset, saatiin aineistoa laajennettua. Ennen 1990-lukua on tehty jonkin verran tutkimusta koskien synnytyskipun arviointia, mutta nämä tutkimukset päätettiin jättää haun ulkopuolelle, koska niiden ei voida katsoa enää täysin vastaavan nykypäivän hoitokäytäntöjä ja -kulttuuria.

#### 4.2 Tutkimusten valinta ja sisäänottokriteerit

Alkuperäistutkimukset valitaan määrittämällä ensin sisäänottokriteerit. Kaikista alkuperäistutkimuksista luetaan otsikot ja niiden perusteella mukaan valikoidaan sisäänottokriteereitä vastaavat julkaisut. Jos otsikosta ei selviä julkaisun vastaavuus, valinta tehdään abstraktin tai koko tekstin perusteella. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 41.)

Sisäänottokriteereiksi tähän opinnäytetyöhön määrittyivät seuraavat vaatimukset:

Julkaisun tulee olla

1. 1990- tai 2000-luvulta
2. eurooppalainen, australialainen, uusiseelantilainen tai pohjoisamerikkalainen
3. tieteellinen tutkimus
4. aineiston tulee vastata opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin
5. olla suomen-, englannin- tai ruotsinkielinen
6. tutkimuksen otsikko, abstrakti tai tulokset liittyvät
  - o synnytyskipuun ja sen arviointiin alatiesynnytyksessä tai
  - o synnyttäjän tai kätilön kokemukseen synnyttäjän kivusta tai kokemukseen synnytyskipun arvioinnista

Katsaukseen valikoitui mukaan kolme israelilaista tutkimusta, vaikka Israel ei maantieteellisesti kuulu Eurooppaan. Israel päätettiin ottaa mukaan katsaukseen, koska kyseiset tutkimukset toivat merkittävää lisätietoa kirjallisuuskatsaukseen ja Israelin voidaan katsoa Välimeren maana olevan läheisesti yhteydessä Eurooppaan. Lisäksi monilla israelilaisilla on juuria ja siteitä Eurooppaan. (Takkula 2009.) Tässä kirjallisuuskatsauksessa Israel luetaan eurooppalaiseksi maaksi. Taulukossa 1 (s. 21) on esitetty maat, joissa aineiston muodostaneet tutkimukset on tehty.

### 4.3 Hylkäämiskriteerit

Hylkäämiskriteereinä oli, että tutkimukset eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin eivätkä vastanneet asetettuja hyväksymiskriteerejä. Ulkopuolelle rajattiin tutkimukset, joiden tarkoituksena oli arvioida esimerkiksi kivunlievitysmenetelmien vaikuttavuutta, vaikka siinä olisikin käytetty jotakin kivun arvioinnin välinettä tai mittaria. Lisäksi ulkopuolelle rajattiin ne tutkimukset, jotka oli tehty huomattavan pitkän ajan kuluttua synnytyksestä, koska tutkimuksissa on todettu, että synnytyskivun muistaminen muuttuu ajan kuluessa ja synnyttäjä muistaa kivun vähäisempänä ja erilaisena (muun muassa Niven – Brodie 1995: 38–39; Waldenström – Schytt 2008: 577).

Kuten aiemmin teoriaosassa todettiin, on synnytyskivun kokeminen subjektiivinen kokemus ja siihen vaikuttaa monet asiat. Aineiston valintaan ei ole siksi otettu mukaan tutkimuksia, joissa on tutkittu esimerkiksi synnytyspelkoa ja sen vaikutusta synnytyskokemukseen ja kipukokemukseen synnytyksen aikana. Myös tutkimukset siitä, mikä vaikuttaa esimerkiksi hoitoympäristössä synnytykseen kokemuksena ja siten synnytyskivun kokemiseen (kuten henkilökunnan synnyttäjän huomioiminen sairaalaan saavuttaessa, tuttu synnytysympäristö, tiedonsaanti, synnytysvalmennus). Myös tutkimukset siitä, mikä tekee synnytyksestä positiivisen tai negatiivisen kokemuksen, on jätetty pois. Näihin kuuluu esimerkiksi synnyttäjän henkilökohtaiset ominaisuudet ja synnytysodotukset.

Tekemällä nämä rajaukset, saatiin katsauksen ulkopuolelle suuri määrä tutkimuksia, joista ei olisi ollut katsauksen tulosten kannalta hyötyä. Näissä tutkimuksissa käytetyt kivunarviointikeinot eivät tuoneet uutta tietoa aiheeseen. Tekemällä nämä rajaukset haluttiin varmistaa, että katsauksessa käytettävien tutkimusten pääpaino olisi halutussa aiheessa ja vastaisi tutkimuskysymyksiin.

### 4.4 Aineiston haku

Aineiston haku on kriittisin vaihe kirjallisuuskatsauksen tekemisessä. Hakuprosessissa tapahtuvat virheet johtavat tulosten vääristymiseen luoden epäluotettavan kuvan jo olemassa olevien tutkimusten tuloksista. (Pudas-Tähkä – Axelin 2007: 49; Kääriäinen – Lahtinen 2006: 40–41.) Tästä syystä hakutermit tulee rajata hyvin ja niiden tulee olla täsmällisiä (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 40–41). On hyvä suorittaa koehaku, jotta saadaan selville hakutermin vastaavuus. Olisi hyvä, että kaksi eri arvioijaa valitsee aineiston toisistaan riippumatta. Tällä pyritään siihen, että mukaan valikoituu ne tutkimukset, jotka ovat tutkimuskysymysten kannalta oleellisia. (Kääriäinen – Lahtinen

2006: 41.)

Alkuperäistutkimuksia hakiessa tulee ottaa huomioon tutkimuskysymykset. Haku tehdään systemaattisesti käyttäen monipuolisesti eri hakutermejä, joilla on mahdollista saada vastaus tutkimuskysymyksiin sekä käyttää useita eri tietokantoja. Käytettävien julkaisujen haussa tulisi ottaa huomioon, että mukana on myös julkaisemattomia lähteitä sekä käsihaulla löydettyjä julkaisuja. Tällä varmistetaan, ettei elektronisten hakujen ulkopuolelle jää oleellisia alkuperäistutkimuksia. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 40–41; Stolt – Routasalo 2007: 58–59.) Alan asiantuntijoiden julkaisemattomia tutkimuksia kutsutaan harmaaksi kirjallisuudeksi (Metsämuuronen 2006: 32).

Niin kutsuttu mentorointi on vanha tapa oppia ammatti, kun kokenut työntekijä ohjaa aloittelijaa. Sitä voi käyttää kokemuksellisen ja hiljaisen tiedon siirtämiseen eteenpäin. Hiljainen tieto uhkaa kadota suurten ikäluokkien siirtyessä pois työtehtävistä, joten tämän tiedon säilyttäminen on tärkeää ja merkittävää erityisesti kättilön työssä. (Mietola – Koivisto 2007: 6, 12.) Tietokantahaulla saatujen julkaisujen lähdeluetteloiden läpikäymistä kutsutaan viitehauksi. Lähdeluetteloista voi hyväksyä mukaan ne julkaisut, jotka täyttävät sisäänottokriteerit. (Metsämuuronen 2006: 32.)

Otsikon perusteella valituista julkaisuista luetaan abstraktit. Usein tutkimuksista on luettava koko abstrakti tai koko teksti, koska harvoin otsikko on tarpeeksi informatiivinen. Kahden tutkijan on hyvä lukea toisistaan riippumatta tutkimusten abstraktit, koska tämä vähentää virheitä. (Pudas-Tähkä – Axelin 2007: 51–52.).

Syksyllä 2008 tehtiin hakuja yhdessä Metropolian kirjaston informaatikon kanssa jotta saatiin varmistettua, että haut suoritettiin oikein hakusanoin. Hakuja tehtiin useita ja informaatikon apuun turvauduttiin myös syksyllä 2009. Tietokannat joita käytettiin kirjallisuuskatsauksen aineiston hakuun olivat MetCat, Pubmed, ScienceDirect, EBSCOhost (Cinahl), Nelli ja Medic. Hakusanojen eroavaisuuksista eri tietokannoissa johtuen ei voitu käyttää samoja hakutermejä kaikissa tietokannoissa. Jokaiseen tietokantaan on kuitenkin tehty hakuja samoilla hakutermeillä ja valittu ne oikeat termit, joilla tutkimuskysymyksiin vastaavia, sisäänottokriteerit täyttäviä tuloksia on saatu.

Tässä opinnäytetyössä haut tietokantoihin suoritettiin pääosin yhdessä ja alkukarsinta otsikon ja abstraktin perusteella tehtiin yhdessä. Näin mukaan valikoituneet tutkimukset luettiin toisistaan riippumatta. Tutkimusten luvun jälkeen keskusteltiin havainnoista ja huomioista sekä tutkimusten sopivuudesta kirjallisuuskatsaukseen. Liitteenä olevassa taulukossa on pelkistetty analysoitu aineisto muista lähteistä (Liite 1).



## Kirjallisuuskatsauksen aineistoa kartuttaneet haut

Analysoitava aineisto käsitti kokonaisuudessaan 22 tutkimusta. Aineistoa kartuttavia tutkimuksia saatiin neljästä tietokannasta, jotka olivat EBSCOhost (Cinahl), MetCat, PubMed ja ScienceDirect. Aineistoa kartuttaneita tietokantahakuja tehtiin yhteensä kahdeksan kappaletta ja niillä saatiin hakusanoja vastaavia tuloksia 375 kappaletta. Näistä tutkimuksista valikoitui otsikon tai abstraktin perusteella mukaan 25 tutkimusta. Lopulliseen aineiston analyysiin päätyi 14 sisäänottokriteerit täyttävää tutkimusta. Osa tutkimuksista tilattiin Metropolian kirjaston kautta, koska niitä ei ollut saatavilla Internetin kautta. Lisäksi viitehakuja tehtiin löydettyistä tutkimuksista. Kaikkia tutkimuksia ei ollut saatavilla tietokannoista, vaan niitä tilattiin Metropolian kirjaston kautta kaukolainoina. Viitehaulla saatiin 11 otsikon perusteella sopivalta vaikuttavaa tutkimusta. Tutkimusten lukemisen jälkeen mukaan valikoitui kahdeksan tutkimusta. Liitteenä olevassa taulukossa on näkyvissä vain ne hakutulokset, joilla on saatu kirjallisuuskatsauksessa analysoitavat tutkimukset. (Katso liite 2 ja taulukko 2 sivulla 22.)

EBSCOhost-tietokannasta tehtiin useita hakuja Cinahl-kantaan ja 29.9.2009 yhteensä kolmella eri haulla saatiin katsaukseen sopivaa aineistoa käyttäen hakutermejä *labour pain*, *pain measurement*, *midwife*, *pain assessment*, *childbirth* ja näiden yhdistelmiä. Hakusanoja vastaavia tuloksia saatiin 119, joista otsikon ja abstraktin perusteella valittiin yhdeksän. Tutkimusartikkelien lukemisen jälkeen lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valikoitui neljä.

MetCat-tietokantaan tehty haku 23.9.2009 tuotti katsaukseen sopivia tuloksia yhteensä kymmenen. Tulokset saatiin käyttäen hakusanoja *synnytys?* ja *väit?*. Otsikon ja abstraktin perusteella valittiin mukaan yksi tutkimus, joka päätyi myös lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen.

ScienceDirect-tietokannasta tehtiin useita hakuja 23.9.2009. Kahdella eri haulla saatiin katsaukseen sopivaa aineistoa käyttäen hakutermejä *childbirth*, *labour pain*, *visual analog scale*, *labour*. Hakusanat rajattiin koskemaan otsikkoa, abstraktia tai asiasanoja. Hakusanoja vastaavia tuloksia saatiin 138, joista otsikon ja abstraktin perusteella valittiin 12. Tutkimusartikkelien lukemisen jälkeen lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valikoitui seitsemän tutkimusta.

PubMed-tietokannasta tehtiin hakuja 23. ja 29.9.2009 ja yhteensä kahdella eri haulla saatiin katsaukseen sopivaa aineistoa käyttäen hakutermejä *childbirth*, *labour pain*,

VAS, *labour*. Hakusanat rajattiin koskemaan otsikkoa tai abstraktia. Hakusanoja vastaavia tuloksia saatiin 108, joista otsikon ja abstraktin perusteella valittiin kolme. Tutkimusartikkelien lukemisen jälkeen lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valikoitui kaksi.

TAULUKKO 1. Aineistoa kartuttaneet tutkimukset maittain.

Maa	Tutkimus-numero	Prosentti- osuus
Australia	1, 2, 9	13,6 %
Ruotsi	3, 4, 10, 11	18,2 %
Suomi	7, 8, 13, 14, 15, 21	27,3 %
Iso-Britannia	12, 20	9,1 %
Israel	16, 17, 18	13,6 %
Yhdysvallat	19, 22	9,1 %
Ruotsi/Yhdysvallat	6	4,5 %
Suomi/Iso-Britannia/ Italia/Belgia/Portugali	5	4,5 %
yht. 8	22	100 %

#### Aineistoa kartuttamattomat haut

Nelli-tietokannasta tehtiin hakuja 21.10.2009, joista yhdellä saatiin katsaukseen sopivaa aineistoa käyttäen hakutermejä *synnytys* ja *kätilö*. Näitä hakusanoja vastaavia tuloksia saatiin 58, joista otsikon ja abstraktin perusteella valittiin kaksi. Tutkimusartikkelien lukemisen jälkeen lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen ei valikoitunut tutkimuksia.

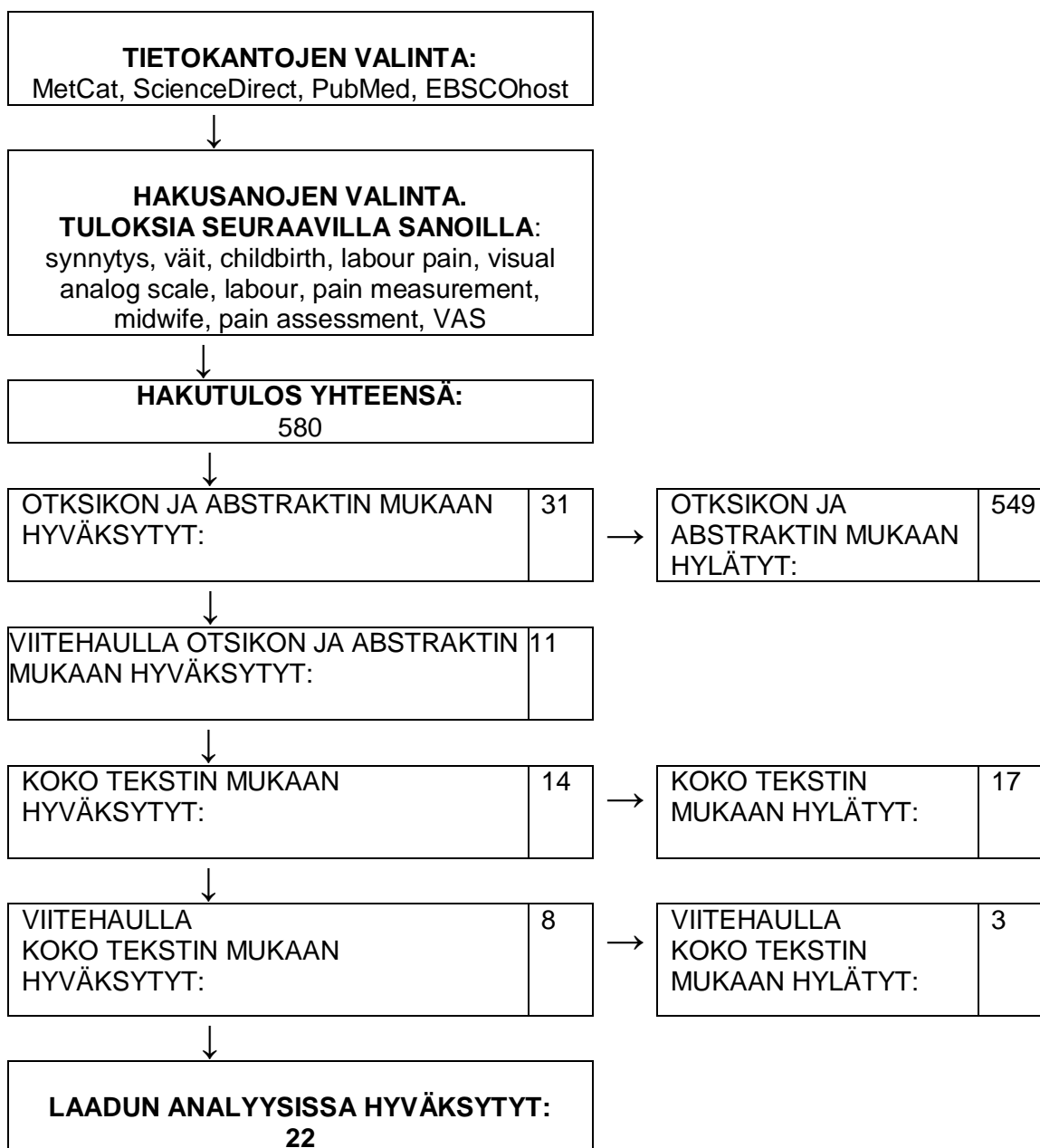
Lokakuussa 2009 käytiin käsihaulla läpi Hoitotiede-lehtien 2000-luvun sisällysluettelot, joista otsikon perusteella valikoitui mukaan yksi, mutta abstraktin perusteella tutkimus karsiutui joukosta. Lisäksi käsihaulla käytiin läpi Tutkiva hoitotyö-lehden vuosikerrat vuodesta 2003 lähtien. Yksikään tutkimus ei vastannut otsikon perusteella sisäänottokriteereitä siinä määrin, että niistä olisi kannattanut lukea abstraktia tai koko tekstiä. Lisäksi käsihaulla selattiin läpi Midwifery-lehden vuosikerrat vuodesta 2007 lokakuun loppuun 2009 sekä Midirs Midwifery Digest-lehden vuosikerrat vuodesta 2007 lähtien. Tällä hakumenetelmällä ei saatu katsaukseen yhtään tutkimusta.

Lisähakuja Cinahlista tehtiin 22.10.2009 jotta aineistoa saataisiin laajennettua. Tässä vaiheessa käytettiin hakusanoja *midwife attitudes* ja *labor pain*, tuloksia saatiin viisi kappaletta, joista otsikon ja abstraktin perusteella mahdollisesti sopivia oli kaksi. Tutkimusartikkelien lukemisen jälkeen lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen ei valikoitunut kumpikaan tutkimuksista.

Hakusanoina käytettiin myös sanoja *instrument* ja *pain behaviour* aiemmin mainittujen

hakusanojen eri yhdistelmillä Cinahl-tietokannassa, mutta toivottuja tuloksia ei saatu. Myöskään haut Medic-tietokantaan eivät tuottaneet toivottuja tuloksia käytettäessä hakutermejä *synnyty?*, *kipu?*, *kiv?* ja *arv?*. Tuloksia tuli toistasataa, jotka oli julkaistu pääosin ammattilehdissä. ScienceDirectiin tehtiin hakuja termeillä *assessment* ja *labour pain* joilla saatiin 34 tulosta, joista kaksi sopi katsaukseen otsikon ja abstraktin perusteella. Kumpikaan ei kuitenkaan täyttänyt sisäänottokriteereitä koko tekstin lukemisen perusteella.

TAULUKKO 2. Tiedonhaun eteneminen koko prosessin ajalta tietokantojen valinnasta aina analysoitavien tutkimusten valikoitumiseen asti.



#### 4.5 Alkuperäistutkimusten laadunarviointi

Valittujen alkuperäistutkimusten laatu tulee arvioida. Tällä pyritään lisäämään kirjallisuuskatsauksen yleistä luotettavuutta. Huomiota tulee kiinnittää siihen, onko tutkimuksen antama tieto ja siinä käytetyt menetelmät luotettavia ja edustavia sekä sovellettavissa ja käytettävissä. Alkuperäistutkimukset arvioi vähintään kaksi toisistaan riippumatonta arvioijaa. Jos laadunarvioinnin jälkeen todetaan, että artikkeli ei vastaakaan asetettuja kriteereitä, sen voi vielä tässä vaiheessa hylätä. (Kontio – Johansson 2007: 101–102; Kääriäinen – Lahtinen 2006: 42–43.)

Tutkimusaineistossa kiinnitettiin huomiota siihen, että artikkelit oli julkaistu arvostetuissa ammatillisissa lehdissä tai olivat korkeatasoisia tieteellisiä tutkimuksia. Kirjallisuuskatsauksen haluttiin sopivan länsimaalaiseen hoitokulttuuriin ja -käytäntöihin ja olevan siten luotettavaa sekä käyttökelpoista. Näin ollen alkuperäistutkimusten valinnan ulkopuolelle rajattiin tutkimukset, jotka oli tehty kulttuureissa, jotka eroavat toimintatavoiltaan suuresti länsimaisesta hoitoympäristöstä. On tutkittu, että etnisten ryhmien välillä on merkittäviä eroja kivun kuvailussa ja kipukäyttäytymisessä (Clark-Callister – Khalaf – Semenik – Kartchner – Vehviläinen-Julkunen 2003: 145–151; Moore ym. 1998: 35). Aihe on kuitenkin tärkeä nykypäivän monikulttuurisessa Suomessa ja myös työvoiman liikkuvuuden takia. Monikulttuurisuusteema ja sen vaikutus synnytyskivun arviointiin päätettiin jättää tämän katsauksen ulkopuolelle.

Katsauksessa ei myöskään käytetty lähteitä, joiden tiedon oikeellisuudesta ei ole varmuutta. Tähän on pyritty kiinnittämällä huomiota käytettyihin tietokantoihin ja valikoimalla mukaan vain tieteellisiä tutkimuksia, joissa oli abstraktit eikä mukaan valittu kirjallisuuskatsauksia. Laadunarvioinnissa kiinnitettiin huomiota myös siihen, että analysoitavaksi valitut tutkimukset vastasivat tutkimuskysymyksiin ja täyttivät sisäännottokriteerit.

Taulukossa 3 (s. 24) on esitelty opinnäytetyön aineistosta koostuvien tutkimusten julkaisuvuodet. Kuusi tutkimusta on 2000-luvulta ja loput 16 1990-luvulta. Tutkimusten teko- ja julkaisuajassa pyrittiin kiinnittämään huomiota siihen, että saatava tieto olisi mahdollisimman tuoretta ja siten myös laadullisesti pätevää. Testihakuja suoritettaessa ilmeni kuitenkin, että alkuperäinen suunnitelma käyttää vain 2000-luvulla julkaistuja tutkimuksia ei toteudu. 2000-luvulla ei ole tehty riittävästi tutkimusta aiheesta, jotta opinnäytetyön aineistosta olisi saatu riittävän kattava.

TAULUKKO 3. Tutkimusten julkaisuvuodet.

Julkaisu- vuosi	Tutkimus- numero	Prosentti- määrä
1990	6	4,5 %
1992	8, 13	9,1 %
1993	2	4,5 %
1994	7	4,5 %
1995	3, 9, 14, 15	18,2 %
1996	5, 12	9,1 %
1998	10, 19, 21	13,6 %
1999	17, 18	9,1 %
2000	16, 20	9,1 %
2001	1	4,5 %
2002	11	4,5 %
2006	22	4,5 %
2009	4	4,5 %
yht. 13	22	100 %

#### 4.6 Tutkimusten analysointi ja tulosten esittäminen

Kirjallisuuskatsauksessa käytettävien analysoitavien alkuperäistutkimusten lopullinen määrä selviää vasta laadun arvioinnin jälkeen. Analysoinnin päämääränä on saada mahdollisimman kattava, selkeä, objektiivinen ja ymmärrettävä vastaus tutkimuskysymyksiin. Myös sisällöllisiin kysymyksiin ja niiden laatuun tulee kiinnittää huomiota. (Kääriäinen – Lahtinen 2006: 43.)

Sisällön analyysillä voidaan analysoida dokumentteja objektiivisesti ja systemaattisesti, joten se on käytössä useissa hoitotieteellisissä tutkimuksissa analyysimenetelmänä. Tutkittavasta ilmiöstä rakennetaan malleja, joiden avulla ilmiö voidaan käsitteellistää. Käytettäessä induktiivista sisällön analyysia prosessi lähtee aineistosta ja deduktiivisessa sisällön analyysissä aineisto luokitellaan käyttäen hyväksi aikaisempaa käsitejärjestelmää. (Kyngäs – Vanhanen 1999: 3, 5.)

Tässä kirjallisuuskatsauksessa käytettiin aineiston analysointiin induktiivista eli aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Aineiston analysointi aloitettiin suomentamalla ja kirjoittamalla auki sisäänottokriteerit täyttävät tutkimukset. Seuraavaksi aineistosta etsittiin tutkimuskysymyksiin vastaavia käsitteitä, tätä kutsutaan aineiston pelkistämiseksi eli redusoinniksi. Aineiston laadusta riippuen analyysiyksikkö eli alkuperäiskäsite voi olla yksi sana, lauseen osa tai ajatuskokonaisuus (Tuomi – Sarajärvi 2009: 109–110, 123). Johtuen tämän kirjallisuuskatsauksen aineiston ja tutkimuskysymysten luonteesta, alkuperäiskäsitteenä käytettiin analysoidusta aineistosta nousseita yksittäisiä sanoja sekä lauseita. Liitteenä olevassa taulukossa on

yhteenvedon analysoidusta aineistosta (Liite 3).

Pelkistetyt käsitteet ryhmiteltiin alaluokiksi eli aineisto klusteroitiin. Klusteroinnissa luodaan pohja tutkimuskohteen perusrakenteelle ja saadaan alustavia kuvauksia tutkimuksen aiheesta. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 110.) Klusterointia seuraa aineiston abstrahointi, jonka tarkoituksena on erottaa aineiston kannalta olennainen tieto. Klusterointi on osa abstrahointia. Abstrahoinnissa eli käsitteellistämisessä alkuperäiset käsitteet muokattiin ja ryhmiteltiin luokkiin, jotka nimettiin niiden sisällön perusteella. Samansisältöiset luokat yhdistettiin toisiinsa muodostaen yläluokkia, jotka nimettiin alaluokkien sisällön mukaan. Tätä prosessia on mahdollista jatkaa niin kauan kuin aineiston sisältö antaa siihen mahdollisuuden. Luokat jotka saadaan sisällönanalyysin avulla, eivät ole kirjallisuuskatsauksen tulos, vaan apukeino tarkastella tutkimusten tuloksia tiivistetyssä muodossa. (Kylmä – Juvakka 2007: 119–120; Tuomi – Sarajärvi 2009: 111–112, 124.)

Kappaleessa 5, Kirjallisuuskatsauksen tulokset, on jokaisen kappaleen yhteydessä taulukko, jossa on esimerkein havainnollistettu opinnäytetyön aineiston analyysin luokittelu pelkistetyistä käsitteistä yläluokkiin. Lisäksi liitteenä on yksi esimerkki koko aineiston analyysistä alkaen tutkimuksista nousseista alkuperäisilmaisuista aina pääluokkaan asti. (Liite 4.)

#### 4.7 Työn julkaiseminen ja tiedottaminen

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan osoittaa puutteet ja kehittämistarpeet alkuperäisaineistossa, ehkäistä tarpeetonta tutkimusta ja suunnata tulevia tutkimushankkeita (Kääriäinen ym. 2006: 44). Kirjallisuuskatsaus julkaistaan sähköisenä opinnäytetyönä Metropolia Ammattikorkeakoulun Theseus-tietokannassa. Työn tuloksia voidaan hyödyntää syntymän hoitotyön opetuksessa ja toteutuksessa työelämässä. Synnytyskivun arvioinnista on mahdollista pitää luento kättilöopiskelijoille syntymän hoitotyön- kurssin yhteydessä, syntymän hoitotyön opettaja onkin ilmaissut toiveensa tästä. Kirjallisuuskatsauksen tuloksista on myös mahdollista kirjoittaa artikkeli alan lehteen ja herättää keskustelua tästä tärkeästä aihepiiristä. Opinnäytetyön julkistamistapa ja -aikataulu toteutetaan myöhemmin sovittavana ajankohtana.

## 5 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyön tuloksia alaluvuissa sisällönanalyysillä muodostettujen ala- ja yläluokkien sekä niistä johdettujen pääluokkien perusteella. Tuloksia havainnollistetaan taulukoiden avulla. Luvussa 5.1 kuvataan millaisia synnyttäjän kivun arviointikeinoja on normaalisynnytyksessä. Luvussa 5.2 kuvataan miten kätilön ja synnyttäjän synnytyskivunarviointi vastaa toisiaan katsauksen tutkimusten mukaan. Luvussa 5.3 tarkastellaan kuinka synnyttäjät ovat kuvailleet ja ilmaisseet kokemaansa synnytyskipua. Taulukossa 4 on kuvattu tutkimusten vastaavuus kuhunkin tutkimuskysymykseen.

TAULUKKO 4. Aineistoa kartuttaneiden tutkimusten vastaavuus tutkimuskysymyksiin.

Tutkimuskysymys	Tutkimusnumero	Prosenttivastaavuus
1	1, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	77,30 %
2	1, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 18, 20, 21	45,50 %
3	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21	72,7 %
yht. 3	22	100 %

Tällä kirjallisuuskatsauksella haettiin vastausta seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaisia synnyttäjän kivun arviointikeinoja kätilöllä ja synnyttäjällä on normaalisynnytyksessä?
2. Miten kätilön ja synnyttäjän synnytyskivunarviointi vastaavat toisiaan?
3. Miten synnyttäjät ilmaisevat ja kuvailevat synnytyskipua normaalisynnytyksessä?

### 5.1 Kätilön ja synnyttäjän välinen vuorovaikutus kivunarvioinnissa

Katsauksen tutkimuksissa nousi kätilön ja synnyttäjän välinen vuorovaikutus yhdeksi tekijäksi synnyttäjän kivuliaisuuden arvioinnissa viidessä tutkimuksessa. (1, 3, 9, 11, 16.) Synnyttäjän kokeman synnytyskivun arviointikeinoiksi nousivat seuraavat teemat: kivuista kysyminen, synnyttäjän kuunteleminen, kätilön intuitio ja synnyttäjän tarkkailu. Taulukossa 5 (s. 28) on esitetty keinot, joilla kätilöt saavat tietoa synnyttäjän kivuliaisuudesta. Lisäksi kätilö saa tietoa intuition avulla, joka on esitelty taulukossa 6 (s. 29).

## Synnyttäjän kivuista kysyminen

Hoitajan tulisi kysyä synnyttäjältä kivun voimakkuuden tasoa, sillä vähemmän avoin kipukäyttäytyminen ei välttämättä tarkoita kivun olevan voimakkuudeltaan heikompaa. (Sheiner ym. 2000: 40). Kivun voimakkuutta voi arvioida avoimilla kysymyksillä. Lawrence - Percival (1995) tutkimuksessa *Comparison of expected and experienced labour pain of primiparous women* synnyttäjiltä kysyttiin missä ja miten synnyttäjä oli kivun kokenut. (Lawrence – Percival 1995: 33-34.) Lundgren ja Dahlberg (2002) toteavat tutkimuksessaan *Midwives' experience of the encounter with women and their pain during childbirth* kätilöt kysyneen synnyttäjiltä avoimia kysymyksiä ja olivat vastaanottavaisia synnyttäjän tuntemuksille. (Lundgren – Dahlberg 2002: 157–158.)

## Synnyttäjän kuunteleminen

Naisen kuunteleminen oli varmistus myös tämän kokemasta kivusta. Kuunteleminen vahvistaa naiselle, että kätilö ei jätä huomioimatta synnyttäjän kokemaa kipua. (Lundgren – Dahlberg 2002: 158.) Lundgren – Dahlberg (2002) tutkimuksessa *Midwives' experience of the encounter with women and their pain during childbirth* eräs kätilö sanoi:

Jos hän [synnyttäjä] kertoo, että häntä sattuu todella paljon, vastaan hänelle huomaavani sen ja tiedän synnytyksen voivan sattua todella paljon. Tällä vahvistan hänen tunteensa. Ja voit sanoa, että tämä supistus oli todella kivulias. Mutta on tärkeää, ettet tee kivusta isoa ongelmaa. (Lundgren – Dahlberg 2002: 158.)

Lundgren ja Dahlberg (2002) tutkimuksessa kätilöt kuuntelivat äitiä. Kätilön tulee olla herkkä naisen toiveille ja tarpeille, kuunnellen äitiä. (Lundgren – Dahlberg 2002: 157–158.) Synnyttäjän kuunteleminen tulee esiin myös Baker – Ferguson – Roach – Dawson 2001 tutkimuksessa *Perceptions of labour pain by mothers and their attending midwives*. Tutkimuksessa kätilöt mainitsivat synnyttäjän sanallisen pyynnön tai vastakaiun yhdeksi tärkeäksi synnyttäjän voinnin ja kivuliaisuuden merkiksi. Tällöin kätilön tulee kuunnella synnyttäjää. (Baker ym. 2001: 174–175.)



TAULUKKO 5. Keinot joilla kätilöt saavat tietoa synnyttäjän kivuliaisuudesta.

PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Kivun voimakkuuden tason kysyminen	Synnyttäjältä kysyminen kivuista	<b>KÄTILÖN JA SYNNYTTÄJÄN VÄLINEN VUOROVAIKUTUS</b>
Avoimet kysymykset kivusta		
Mielipiteiden kysyminen		
Tuntemusten kysyminen		
Kätilöt kuuntelivat synnyttäjää	Synnyttäjän kuunteleminen	
Naisen kuunteleminen oli varmistus tämän kivuista		
Nähdä synnyttäjän tilan heijastuvan tämän vartalosta	Synnyttäjän tarkkailu	
Tulee seurata synnyttäjää		
Ottaa huomioon synnyttäjän kyky kohdata kipu		
Kätilön tulee varmistaa ettei synnyttäjä ylitä rajojaan		

### Kätilön omaan arviointikykyyn ja vaistoon luottaminen, intuitio

Kivun kuvailu ja määrittely voi olla vaikeaa ja synnyttäjä ei välttämättä pyydä apua kätilöltä sanallisesti vaan sanattomasti (Koukkula 1992: 36, 56–57). Yhtenä synnyttäjän kivun arviointikeinona synnyttäjät nimesivät kätilön intuition. Tämä tarkoittaa sitä, että kätilö havaitsi synnyttäjän tarpeet ja auttoi tätä ilman synnyttäjän sanallista pyyntöä. (Berg – Lundgren – Hermansson – Wahlberg 1996: 13). Berg ym. 1996 tutkimuksessa *Women's experience of the encounter with the midwife during childbirth* synnyttäjä kuvasi kätilön toimintaa intuition johdattelemana näin:

Hän [kätilö] auttoi minua, kun hän näki että minulla ehkä on selkäkipua... minun ei tarvinnut sanoa mitään, en tiedä toimiko hän tietoisesti. (Berg ym. 1996: 13.)

Kätilöt nostivat intuition esille erityisesti siinä vaiheessa, kun synnytys muuttui intensiivisemmäksi. Tällöin tutkimukseen osallistunut kätilö kertoi seuraavansa äitiä ja muuttuvansa enemmän osaksi synnyttäjää. (Lundgren – Dahlberg 2002: 160.) Kätilöt luottivat myös intuition silloin, kun aavistelivat asioiden olevan pielessä, vaikka laitteet vielä sanoivatkin kaiken olevan kunnossa. Intuitio karttui kätilöiden mukaan kokemuksen myötä. (Lundgren – Dahlberg 2002: 161.)

Kätilöiden mukaan synnytyksessä tulee olla synnyttäjän saatavilla, nähdä synnyttäjän tilan heijastuvan hänen vartalossaan ja lisäksi tulee jakaa synnyttäjän kanssa vastuu tämän synnytyksestä. Kätilön tulee seurata synnyttäjää koko syntymän prosessin ajan. (Lundgren – Dahlberg 2002: 157–158.) Kommunikaatio-ongelmia synnyttäjän ja kätilön välillä voi ilmetä, jos synnyttäjä kokee luottamuksen puutetta kätilöä kohtaan (Berg ym. 1996: 13). Ongelmat kätilön ja synnyttäjän välisessä vuorovaikutuksessa ja synnyttäjän tulkinnassa voivat johtaa ongelmiin synnytyksessä itsessään. Kätilön tulee olla herkkä ja vastaanottavainen koko synnytyksen ajan, ottaa huomioon synnyttäjän kyky kohdata synnytys ja sen kipu. Toinen tärkeä tehtävä kätilöllä on varmistaa, ettei synnyttäjä ylitä näiden kykyjensä rajoja. (Lundgren – Dahlberg 2002: 157, 161.)

TAULUKKO 6. Käsitteet joiden mukaan kätilö toimi intuition johdattamana.

PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Kätilön tulee olla herkkä naisen tarpeille	Kätilön toiminta intuition johdattamana	<b>KÄTILÖN JA SYNNYTTÄJÄN VÄLINEN VUOROVAIKUTUS</b>
Synnyttäjät mainitsivat kätilön intuition		
Kätilö havaitsi synnyttäjän tarpeet ilman sanallista pyyntöä		
Kätilö ei toiminut tietoisesti		
Kätilö muuttui osaksi synnyttäjää		
Kätilöt aavistelivat asioiden olevan pielessä		

## 5.2 Mittarit synnytyskipun arvioinnin apuvälineinä

Tutkimuksista ilmeni, että synnyttäjällä ja kätilöllä on useita eri arviointimittareita, joita voidaan käyttää apuna arvioitaessa synnyttäjän kivuliaisuutta. Viidessätoista synnytyskipun arviointia käsittelevistä tutkimuksista oli käytetty arvioinnin apuna mittaria. (1, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.) Osassa tutkimuksista käytettiin useampaa kivunarvioinnin mittaria. Taulukossa 7 (s. 36) on esitelty kipumittarit joilla synnyttäjä ja kätilö voivat arvioida synnyttäjän kipua Seuraavassa esitellään aineistosta esiinnousseita kipumittareita.

### 5.2.1 Moniulotteiset kipumittarit

#### **McGill Pain Questionnaire (MPQ)**

McGill Pain Questionnaire oli käytössä ainakin yhdessä tutkimuksessa. (20.)

Tutkittaessa Pihlajaniemen pro gradu-tutkielmaa (1992: 32), kävi ilmi että myös hän on käyttänyt ”erään ulkomaisen mittarin kuvaavia sanoja” ja viitteistä selviää, että käytetty arviointimenetelmä on ollut MPQ.

Kipua kuvaillaan yleisesti moniulotteisena kokemuksena. Kipukokemus vaihtelee laadultaan ja voimakkuudeltaan eri henkilöiden välillä. Moniulotteisia kipumittareita on kehitytty arvioimaan tätä moniulotteista kipukokemusta. Yksi moniulotteisista mittareista on McGill Pain Questionnaire (MPQ), jonka on kehittänyt kanadalainen psykologi Ronald Melzack 1970-luvulla. MPQ mahdollistaa yksityiskohtaisen arvioinnin moniulotteisessa kipukokemuksessa sekä kvalitatiivisessa että kvantitatiivisessa mielessä. MPQ muodostuu kipua kuvailevista sanoista, jotka on systemaattisesti ryhmitelty sanojen kvalitatiivisen samankaltaisuuden mukaan. Jokaisessa kategoriassa sanat on järjestetty kivun voimakkuuden ulottuvuuden mukaan. Sanat jotka valitaan MPQ:sta kuvaamaan kipukokemusta, tarjoavat kvalitatiivisen selityksen kivusta, mutta myös kivun voimakkuuden kokonaismäärä voidaan saada selville. Kivun kvantitatiivinen arvio MPQ:ssa selvitetään Pain Rating Indexillä (PRI). (Terry – Gijsbers 2000: 143–144.)

### **Short Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ)**

SF-MPQ:ta eli Short Form McGill Pain Questionnairea käytettiin yhdessä katsauksen tutkimuksista. <sup>(1.)</sup> Menetelmä on kehitetty MPQ:n pohjalta erityisesti käyttöön obstetrisessa ympäristössä, kun tarvitaan nopeaa hoitoa (Baker ym. 2001: 173). SF-MPQ yhdistää VAS-mittarin (Visual Analog Scale), VRS:n (Verbal Response Scale) ja PPI:n (Present Pain Intensity Scale), tarjoten kokonaisvaltaista kivunkuvailua mukaan lukien kivun voimakkuuden sekä sensorisen ja affektiivisen ulottuvuuden. PPI mittaa kivun voimakkuutta 6-portaisella arvosteluasteikolla numerosta 0 – ei kipua, numeroon 5, sietämätön kipu (*excruciating pain*). (Baker ym. 2001: 173.)

### **Gaston-Johansson Pain-O-Meter (POM) ja POM-VAS**

Gaston-Johansson Pain-O-Meter (POM) ja POM-VAS olivat käytössä yhdessä tutkimuksessa. <sup>(19.)</sup> Gaston-Johansson Pain-O-Meter (POM) on kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen eli moniulotteinen kipumittari, joka mittaa kivun laatua ja määrää. Se on kehitetty mittaamaan kivun affektiivisuutta eli tunnepitoista aistimista ja sensorisuutta eli sitä miten kipu tunnetaan fyysisesti sekä intensiteettiä eli kivun voimakkuutta kipukokemuksesta. (Sittner ym. 1998: 86–87.)

POM-mittari on kevyt, kovamuovinen mittausväline, jota osallistuja pitää kädessään. POM-mittarin etupuoalla on 15 sensorista ja 11 affektiivista kipua kuvailevaa sanaa. Sanat ovat sekalaisessa järjestyksessä ryhmiteltyinä siten, että affektiiviset ja sensoriset sanat ovat omissa kategorioissaan. Jokaisen sanan kohdalla on numero tai aakkonen, joka auttaa osallistujaa nimeämään vastauksensa ja tutkijaa tallentamaan vastaukset. Sensoriset kipua kuvailevat sanat ovat *cramping*, *dull*, *splitting*, *burning*, *searing*, *sore*, *shooting*, *radiating*, *hurting*, *crushing*, *aching*, *stabbing*, *sharp*, *tearing* ja *pressing*. Affektiiviset sanat ovat *nagging*, *agonizing*, *annoying*, *troublesome*, *killing*, *tiring*, *unbearable*, *sickening*, *terrifying*, *miserable* ja *torturing*. Jokaiselle sanalle on määritetty pistemäärä, joka kertoo kyseisen sanan kivun voimakkuuden arvon välillä 1–5. Esimerkiksi sanat, joilla on korkea arvo, ovat *crushing* ja *shearing* sensorisista sanoista ja matalan intensiteetin sanat ovat *aching* ja *dull*. Affektiivisista sanoista korkean intensiteetin sanat ovat *unbearable* ja *killing*, kun taas matalan intensiteetin sanat ovat *tiring* ja *annoying*. (Sittner ym. 1998: 86–87.)

Osallistajat valitsevat listoista sanat, jotka kuvastavat parhaiten heidän kokemaansa kipua. Kummankin kategorian pisteet lasketaan erikseen. POM-kokonaispistemäärä saadaan selville laskemalla yhteen kategorioiden pisteet. Osallistajat eivät saa tietoa pistelaskutavasta, joka on riippuvainen sekä osallistujan valitsemista sanoista että valittujen sanojen määrästä. POM-mittarin takapuolella on POM-VAS, joka mittaa kivun intensiteettiä. Mittari koostuu kymmenen senttimetriä pitkästä suorasta viivasta, joka kuvastaa kivun jatkumoa, sekä liikuteltavasta osoittimesta. Kuvaavia sanoja on janan vastakkaisissa päissä, kohdissa 0 (ei kipua) ja 10 (sietämätön kipu). Kokonaiskivun voimakkuus arvioidaan pyytämällä osallistujaa merkitsemään janaan hänen kokemansa kivun voimakkuus. (Sittner ym. 1998: 86–87.)

### 5.2.2 Sanalliset kipumittarit

#### **Present Pain Index (PPI)**

Present Pain Index oli käytössä yhdessä tutkimuksessa. <sup>(9.)</sup> Present Pain Intensity-mittari on kehitetty McGill Pain Questionnairin Pain Rating Indexistä ja sitä voi käyttää itsenäisesti. PPI:n tuloksista lasketaan keski- ja vakiopoikkeama. PPI:n avulla on mahdollista arvioida synnyttäjän subjektiivinen kipu. Tämän arviointitavan reabiliteetti ja validiteetti on osoitettu kattavasti. (Lawrence – Percival 1995: 33.) Present Pain Indexissä on viisi sanaa, joista synnyttäjä valitsee sopivimman, joka kuvastaa sen hetkistä kipua (Lawrence – Percival 1995: 34).

## Verbal Rating Scale (VRS)

Verbal Rating Scale-mittaria käytettiin yhteensä kahdessa tutkimuksessa.<sup>(1, 15.)</sup> Bakerin (2001) käyttämässä VRS:ssä oli 15 adjektiivia, joista synnyttäjät valitsi yksilöllisesti kokemaansa kipua vastaavan sanan. Sanoista 11 oli sensorista kipua kuvaavaa (mm. *throbbing, stabbing, cramping*) ja neljä affektiivista kivun ominaisuutta kuvaavaa sanaa (mm. *sickening, punishing-cruel*). Tuloksia voidaan tarkastella kolmella eri pisteytystavalla. Yhteenlaskettu VRS-pistemäärä yhdistää sekä sensorisen että affektiivisen kivunlaadun ja maksimipistemäärä on 45. Sensorinen kipukokemuksen maksimipistemäärä on 33 ja affektiivisen kipukokemuksen 12. (Baker ym. 2001: 173.) Sanallisista mittareista on useita eri versioita. Ranta ym. (1995b: 61) ovat käyttäneet sanallista VRS-mittaria tutkimuksessaan *Maternal expectations and experiences of labour pain - options of 1091 Finnish parturients*, jossa kipukokemusta arvioidaan välillä ei kipua – sietämätön kipu. Sanallinen kipuarvio on lisäksi pisteytetty arvoilla 0 - 5 (Ranta ym. 1995b: 61).

### 5.2.3 Numeeriset kipumittarit

## Visual Analogue Scale (VAS)

Visual Analogue Scale oli käytössä kymmenessä (10) tutkimuksessa.<sup>(1, 4, 5, 6, 9, 12, 16, 17, 18, 20, 22.)</sup> VAS eli Visual Analogue tai Analog Scale on yksiulotteinen mittari (Winkelman – Norman – Maloni - Kless 2006: 104), jolla voidaan helposti arvioida kipua eri koulutustason, sosiaalisen taustan ja kielen omaavilta henkilöiltä (Sheiner - Sheiner - Shoham-Vardi – Mazor – Moshe-Katz 1999a: 300). Toisaalta Winkelmanin ym. (2006: 107–108) tuloksiin voi vaikuttaa potilaan ikä, kulttuuri ja tilanne. VAS on helppokäyttöinen ja luotettava kipumittari, jota voidaan käyttää nopeasti ja vähäisellä opastuksella (Sheiner ym. 2000: 38). Tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa käytetyissä VAS-mittareissa oli eroja. Toiset ovat käyttäneet asteikkoa välillä 0–10 (senttimetriä) (mm. Baker ym. 2001: 173) ja toiset 0-100 (millimetriä) (mm. Niven – Gijssberg 1996: 118). Tässä kirjallisuuskatsauksessa käytetään tutkimuksissa käytettyjä VAS-arvoja, kuten ne on tutkimuksessa esitetty, eikä niitä ole yhtenäistetty samalle asteikolle.

Visual Analogue Scale on kymmenen senttimetriä pitkä suora viiva, joka kuvastaa kivun voimakkuuden jatkumoa. Sanallisia tukia voi käyttää janassa kivun kuvailuun janan molemmissa ääripäissä: *ei kipua* tai *täydellinen kivunliekitys* ja *pahin mahdollinen kipu* tai *ei kivunliekitystä*. (Baker ym. 2001: 173; Winkelman ym. 2006: 104).

Käytetyssä VAS-mittarissa oli viisi kuvaa kipua kuvastavista kasvonilmeistä, hymyilevistä kasvoista (VAS 0) itkeviin kasvoihin (VAS 10). (Sheiner ym. 1999a: 300). Winkelmanin ym. mukaan VAS edustaa potilaan subjektiivisen kiputunteituksen tasoa (Winkelman ym. 2006: 104). Synnyttäjät merkitsevät viivaan sen kohdan, joka kuvastaa heidän kiputunteituksensa tasoa (Baker ym. 2001: 173; Winkelman ym. 2006: 104). Bakerin ym. (2001) mukaan VAS-arvot kuvaavat kipua siten, että se voidaan luokitella lieväksi (0–7 cm) tai kovaksi (7–10 cm). Tällä Bakerin asteikolla yli yhden senttimetrin eroavaisuus synnyttäjän ja kättilön välillä on merkki yli- tai aliarvioinnista. (Baker ym. 2001: 173.)

VAS-mittarin avulla on mahdollista arvioida synnytyskipun voimakkuutta synnytyksen avautumisvaiheessa, ponnistusvaiheessa, jälkeisvaiheessa ja synnytyksen jälkeen esimerkiksi lapsivuodeosastolla. Mittaria voi käyttää hoitohenkilökunta sekä synnyttäjä itse. (Capogna ym. 1996: 229; Lawrence – Percival 1995: 33–34; Niven – Gijsbers 1996: 118; Sheiner ym. 1999a: 300; Sheiner ym. 1999b: 166.) Bergh ym. (2009) tutkimuksessa käytiin VAS-mittaria apuna, kun arvioitiin toisen mittarin toimivuutta kivunarvioinnissa. Tutkimuksen mukaan VAS-mittari oli herkempi ja sillä pystyi arvioimaan muutokset kivun intensiteetissä paremmin, kuin tutkimuksen toisella mittarilla (PainMatcher). (Bergh ym. 2009: 1.)

### **Muita numeerisia kipumittareita**

Muita numeerisia kipumittareita tuli esiin kahdessa tutkimuksessa. <sup>(6, 21.)</sup>

Vallimies-Patomäki (1998) tutki väitöskirjassaan *Synnytys naisen ja miehen kokemana -Tutkimus hoitokäytäntöjen yhteyksistä synnytystapaan ja synnytykokemukseen* naisten ja miesten kokemuksia synnytyksestä. Supistusten kivuliaisuutta synnytyssalissa avautumisvaiheessa ja lapsivuodeosastolla arvioitiin asteikolla 0–9, jossa 9 vastasi erittäin kivuliasta. (Vallimies-Patomäki 1998: 70).

Fridh – Gaston-Johanssonin (1990) tutkimuksessa *Do primiparas and multiparas have realistic expectations of labor?* kättilöt arvioivat 3-portaisella asteikolla synnyttäjän kokemaa kipua, jossa 1 tarkoittaa lievää (*mild*), 2 kohtalaista (*moderate*) ja 3 kovaa (*severe*) kipua. Tämä kipumittari on käytössä ruotsalaisilla kättilöillä synnytyssalissa. (Fridh – Gaston-Johansson 1990: 105.) Katsaukseen valikoituneissa tutkimuksista yhdessä, *The intensity of labor pain in grand multiparas* (Ranta – Jouppila - Jouppila 1995a), arvioitiin kivun voimakkuutta asteikolla 0–10, mutta tutkimuksessa ei mainittu VAS-mittaria. (Ranta ym. 1995a: 1–8.)

#### 5.2.4 Muut kipumittarit

##### **PainMatcher (PM)**

Bergh – Stener-Victorin – Wallin – Mårtensson (2009) käyttivät tutkimuksessaan PainMatcheriä (PM), joka on suhteellisen uusi kivun arviointiin kehitetty instrumentti. PainMatcherin avulla synnyttäjän on mahdollista tunnistaa kokemansa kivun voimakkuutta vastaava elektroninen ärsyke. PM-laitteessa on kaksi elektrodia, joita potilas pitää peukalon ja etusormensa välissä. Laite lähettää sykähdyksiä, joiden voimakkuus kasvaa hitaasti. Synnyttäjää ohjataan päästämään irti, kun hän tuntee jotain (sensorinen kynnys), tuntee kipua (kipukynnys) tai tuntee kipua, joka vastaa synnyttäjän kokemaa supistuskipua (kivun vastaavuus). Tulokset esitetään LCD-näytöllä välillä 0–99. (Bergh ym. 2009: 2).

Berghin ym. (2009) tutkimus *Comparison of the PainMatcher and the Visual Analogue Scale for assessment of labour pain following administered pain relief treatment* on tiettävästi ensimmäinen tutkimus PainMatcherin käytöstä synnytyskipun arvioinnissa. Tutkimuksessa todettiin, että PainMatcherin avulla synnyttäjän arvioima kivun voimakkuus oli merkittävästi korkeampi kuin synnyttäjän elektronisesti arvioitu kipukynnys. Synnytyskipua arviointiin tutkimuksessa yhteensä seitsemän kertaa, ennen ja jälkeen akupunktion tai aquarakkula-injektion. PM:llä arvioitu synnyttäjän kokeman kivun voimakkuus ei muuttunut (vähentynyt) synnyttäjän saaman kivunlievityksen annon aikana tai jälkeen. Tutkimuksessa toisena mittarina kivun arvioinnissa käytetty VAS osoitti, että synnyttäjän kokeman kiputaso muuttui (väheni). (Bergh ym. 2009: 3–4.)

##### **Visual analogue sensation of pain scale-mittari ja dermatomiarviointi**

Winkelman ym. (2006) arvioivat tutkimuksessaan *Pain measurement during labor: comparing the visual analog scale with dermatome assessment* kahden kivunasteen arviointimenetelmän yhdenmukaisuutta synnyttävillä naisilla, jotka olivat saaneet epiduraalipuudutuksen. Tarkoituksena oli selvittää mittarien kelpoisuus amerikkalaisten synnyttäjien keskuudessa. Synnyttävät naiset arvioivat kipuaan *the visual analogue sensation of pain scale* -kipumittarin avulla. Ensimmäinen arviointiväline oli VAS-mittari, joka on pystysuora jana. Alaosassa on kohta ”ei kipua” ja ylimpänä 100 mm:n kohdalla ”kauhein kuviteltavissa oleva kipu”. Synnyttäjät laittoivat janaan merkin siihen kohtaan, minkä he arvioivat kivunasteekseen tai epä mukavuutensa tasoksi sillä hetkellä.

Toisena arviointivälineenä käytettiin dermatomikarttaa. Anestesiahoitaja kirjasi ylös synnyttäjän tuntoaistin korkeuden epiduraalipuudutuksen jälkeen käyttäen dermatomieli ihojaokekarttaa samalla kun synnyttäjä arvioi kipuaan. (Winkelman ym. 2006: 105–106).

Dermatomikartta kuvastaa tiettyjen selkäydinhermoparien hermottamia ihon tuntoalueita. Kirjaimien ja numeroiden yhdistelmät ihojaokeissa osoittavat tietyn selkänikamahermojen sekä vastaavan ihon alueen, jolla tuntoaistimus tapahtuu, välisen suhteen/yhteyden. Dermatomikartan avulla tehtävää arviointia käytetään yleisesti epiduraalipuudutuksen yhteydessä. Tällä menetelmällä saadaan selville puudutuksen vaikutus ja toimivuus: neulanpisto, kevyt kosketus ja kylmä/kuuma ovat metodeja, joita käytetään selvitetessä dermatomialueilla ihon tuntoaistia. Tuntoaistimuksen väheneminen tai katoaminen tietyillä ihojaokeilla merkitsee, että kivunlievitys arvioidulla ihojaokeella on saavutettu. Kosketustuntoaistin katoaminen oletettavasti merkitsee myös, että kipua ei enää havaita, koska tunto- ja kipuviestit kulkevat samoja hermoratoja pitkin. Tutkijat olettivat, että matalat dermatomisijainnin ilmaisevat numerot (kuten T1–T4) merkitsisivät matalaa kivuntuntemusta (Winkelman ym. 2006: 105–106.)

VAS-arvioinnin ja dermatomiasteen välillä havaittiin olevan riittämätön vastaavuus kivun voimakkuuden havaitsemisessa ihojaokeksen ja VAS-pistemäärän välillä. Merkittävä ero oli kokonaisdermatomitason ja VAS-arvojen välillä viitaten siihen, että dermatomitasomittaukset aliarvioivat kipua verrattuna VAS-mittariin ensimmäisen 15 minuutin aikana. Dermatomitason korkeuden arviointi yliarvioi kipua verrattuna VAS-arvoon 20–30 minuuttia epiduraalin antamisen jälkeen. Mittausten välillä oli kohtuullinen vastaavuus jokaisella mittauskerralla. Tutkimuksen tulosten mukaan ihojaokearviointi ei ole riittävä ainoana kivun mittaustapana synnyttäjillä, jotka saavat epiduraalipuudutuksen. (Winkelman ym. 2006: 107–108.)

### **Pain Ranking Index (PRI)**

Niven - Gijsberg (1996: 118) mukaan synnytyskipua voidaan arvioida myös erikseen McGill Pain Questionnairen (Total) Pain Ranking Index eli PRI-osuudella. Synnyttäjien arvioidessa kipua McGill Pain Questionnairen PRI:llä, matalimmat pistemäärät saatiin avautumisvaiheen aikana ja korkeimmat arvioitaessa koko synnytyksen kipua heti synnytyksen jälkeen. Pain Ranking Index-mittaria on mahdollista käyttää synnytyksen aikana ja arvioitaessa esimerkiksi koko synnytyksen kipua synnytyksen jälkeen. (Niven – Gijsberg 1996: 118; Terry – Gijsbers 2000: 147, taulukko 1.)



### 11-point Box Scale ja VRS (0 – 5)

Ranta ym. (1995b) käyttivät suomalaisessa tutkimuksessaan *Maternal expectations and experiences of labour pain - options of 1091 Finnish parturients* synnytyskipusta kivun voimakkuuden mittaamisessa 11-kohtaista Box Scalea (BS-11), jolla numero 0 tarkoittaa ”ei kipua” ja 10 ”sietämätöntä kipua” sekä sanallisella asteikolla (VRS 0 - 5), jossa oli kohdat arviosta ”ei kipua” aina kohtaan ”sietämätön kipu”. Kivuliaisuus arvioitiin synnytyksen avautumisvaiheen latentissa, aktiivisessa sekä siirtymävaiheessa sekä synnytyksen toisessa ja kolmannessa vaiheessa. Kipu arvioitiin vähintään 30 minuutin välein ja aina, kun synnyttäjä koki kivunasteessaan muutoksen. Kivun voimakkuuden arvon rekisteröi kätilö synnytyksen aikana. Kipua arvioitiin aina synnytyksen toiseen vaiheeseen saakka myös synnyttäjillä, jotka saivat kivunlievitystä. (Ranta ym. 1995b: 61.)

TAULUKKO 7. Kipumittarit joilla synnyttäjä ja kätilö voivat arvioida synnyttäjän kipua

PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
VRS	Sanallinen arviointimittari	KIPUMITTARIT SYNNYTYSKIVUN ARVIOINNIN APUVÄLINEINÄ
PPI		
VAS	Numeerinen arviointimittari	
Asteikko 0-10		
Asteikko 0-9		
Asteikko 1-3		
POM-VAS		
MPQ	Moniulotteinen arviointimittari	
SF-MPQ		
POM		
Box Scale-11 ja VRS 0-5	Muut arviointimittarit	
PainMatcher		
Visual analogue sensation of pain scale-mittari		
Dermatomi-arviointi		
PRI		

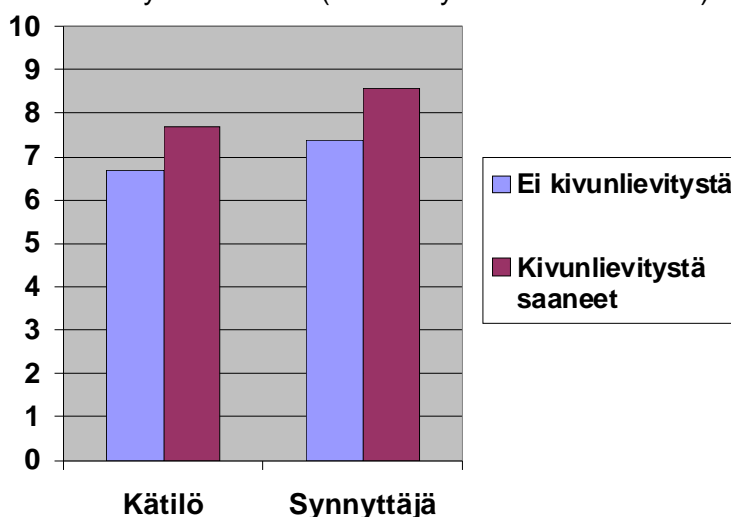
### 5.3 Kätilö ja synnyttäjä synnytyskipun arvioijina

Kätilö ja synnyttäjä arvioivat synnytyskipua yhtäläisesti, mutta kätilöt saattoivat myös yli- tai aliarvioida synnyttäjän kokemaa kivun astetta. Sekä synnyttäjät että kätilöt havaitsivat synnytyskipun voimakkuuden lisääntyvän synnytyksen loppua kohden. Nämä asiat kävivät ilmi yhteensä kolmestatoista tutkimuksesta. (1, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21.)

#### Kätilö synnyttäjän kivun arvioinnissa

Sheiner ym. (2000) selvittivät tutkimuksessaan *Overestimation and underestimation of labor pain* synnyttäjien ja hoitohenkilökunnan välistä kivun arviointia synnytyksen avautumisvaiheen aktiivisessa osassa käyttäen arvioinnin apuna VAS-mittaria. Puolella tutkimukseen osallistuvista synnyttäjistä oli hoitohenkilökunta onnistunut arvioimaan kivun asteen oikein. (Sheiner ym. 2000: 38.) Suurin piirtein yhtä suurilla ryhmillä synnyttäjiä kipua oli aliarvioitu tai yliarvioitu. Kivuliaisuuden astetta yliarvioitiin, kun hoitohenkilökuntaan kuuluva arvioi synnyttäjän kivuliaisuuden suuremmaksi kuin synnyttäjä itse. Aliarviointi oli kyseessä, kun synnyttäjä arvioi kivunasteensa korkeammaksi kuin hoitohenkilökunta. (Sheiner ym. 2000: 38.)

Sheiner ym. (1999b) tutkimus osoitti kivunlievitystä saaneiden synnyttäjien arvioineen kipunsa voimakkaammaksi kuin ei-kivunlievitystä saaneet naiset. Hoitohenkilökunta arvioi molemmissa ryhmissä synnyttäjien kivut vähäisemmiksi kuin synnyttäjät itse. Eroavaisuudet on esitetty kuviossa 1. (Sheiner ym. 1999b: 166-168).



KUVIO 1. Kätilöiden ja synnyttäjien kivunarvioinnin eroavaisuudet VAS-asteikolla (0–10 cm) (Sheiner ym. 1999b: 166–168.)

Tutkittaessa kipua VRS:n avulla, Baker ym. (2001: 175) huomasivat, että synnyttäjien ja kätilöiden VRS-arvot korreloivat toisiaan merkittävästi. Hyvin merkittävä vastaavuus

arvioinneissa ilmeni synnyttäjien ja kätilöiden välillä arvioitaessa affektiivista kipukokemusta VRS:llä. Kätilöiden arvioima ensimmäinen VAS-arvo oli 5,7 (cm) ja viimeinen 7,3 (cm), joten kätilöt havaitsivat synnyttäjien olevan kivuliaampia synnytyksen loppua kohden. (Baker ym. 2001: 174 – 175.)

### **Synnytyskivun voimakkuuden lisääntymisen kuvailu synnytyksen loppua kohden**

Viidessä tutkimuksessa todettiin synnyttäjän kivuliaisuuden lisääntyvän synnytyksen loppua kohden. <sup>(1, 6, 9, 12, 20.)</sup> Taulukossa 8 on esitelty tekijöitä, joissa synnytyskivun kuvailtiin lisääntyvän niin kätilöiden kuin synnyttäjien mukaan synnytyksen edistyessä.

TAULUKKO 8. Synnytyskivun kuvailtiin lisääntyvän niin kätilöiden kuin synnyttäjien mukaan synnytyksen edistyessä

PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Avautumisvaihe VAS 6,33; koko synnytys 7,69	VAS-mittarilla arvioituna synnytyskipu kasvoi alusta loppuun	<b>SYNNYTYSKIVUN VOIMAKKUUDEN KUVAILTIIN LISÄÄNTYVÄN SYNNYTYKSEN EDETESSÄ</b>
Avautumisvaihe VAS 58,55;koko synnytys 87,41		
VAS-asteikolla 50 – 58 – 74		
VAS 60 – 85		
VAS 58,55 – 77,81 – 87,41		
PRI-arvo 27,5 – 35,2	Muilla mittareilla arvioitaessa koettu kipu kasvoi	
PPI-arvo 17,91 – 19,71 – 20,46		
Synnyttäjät lopettivat kivun arvioinnin, koska eivät kyenneet enää siihen	Synnyttäjän kivuliaisuus esti arvioinnin synnytyksen lopussa	

Kivuliaisuuden lisääntyminen todettiin mittareiden avulla. Tutkimuksissa käytetty arviointimittari oli VAS-mittari (Niven – Gijsbers 1996: 120; Lawrence – Percival 1995: 33–34; Baker ym. 2001: 174; Fridh – Gaston-Johansson 1990: 107; Terry – Gijsbers 2000: 143, 147). Lisäksi tämä ilmeni arvioitaessa kipua PPI-mittarin ja PRI-mittarin avulla (Baker ym. 2001; Terry – Gijsbers 2000: 143, 147.)

Kivun lisääntyminen synnytyksen aikana ilmeni myös siinä, että ensimmäisen vaiheen loppua kohden melkein kaikki synnyttäjät lopettivat kivun arvioinnin, koska he eivät pystyneet pitämään kynää kädessään tai koska he eivät pystyneet ymmärrettävästi kertomaan kivunastettaan. (Baker ym. 2001: 174.) Kätilöiden arvioima ensimmäinen

VAS-arvo oli 5,7 (cm) ja viimeinen 7,3 (cm), joten kättilöt havaitsivat synnyttäjien olevan kivuliaampia synnytyksen loppua kohden. (Baker ym. 2001: 174.) Matalimmat kipupistemäärät ilmoitettiin synnytyksen ensimmäisessä vaiheessa ja korkeimmat, kun arvioitiin koko synnytystä pian sen jälkeen. (Terry – Gijbers 2000: 147, taulukko 1.)

### Kivun voimakkuuden kuvailu lieväksi

Taulukossa 9 on esitelty käsitteitä, joiden mukaan synnyttäjät arvioivat kivuliaisuutensa lieväksi. Tämä kävi ilmi yhteensä viidestä tutkimuksesta. <sup>(7, 13, 14, 15, 21.)</sup>

Tutkimuksissa 2–8 % synnyttäjistä on arvioinut synnytyskipun olevan synnytyksen aikana heikkoa kipua tai arvioi, ettei kipua ole lainkaan (Kangas-Saarela – Kangas-Kärki 1994: 69–70 kuvat 1–3; Pihlajaniemi 1992: 31; Ranta ym. 1995a: 1–4; Ranta ym. 1995b: 60–64; Vallimies-Patomäki 1998: 70). Kipu oli arvioitu lieväksi latentin avautumisvaiheen aikana, jolloin kivun aste oli 3–4 VAS-asteikolla arvioituna. (numeeriset arvot asteikolla 0–4). (Ranta ym. 1995a: 1–4.) Myös synnytyksen kolmannessa vaiheessa kipujen oli arvioitu olevan lieviä (VAS-asteikolla arvo 2). (Ranta ym. 1995b: 61–62). Koko synnytyksen kivuliaisuutta arvioitaessa kenelläkään ensisynnyttäjistä ei ollut kivutonta synnytystä. Myös hyvin harva (4 %) uudelleensynnyttäjä ilmaisi matalia kipuarvoja. (Ranta ym. 1995b: 61–62.)

TAULUKKO 9. Synnyttäjien kivun kuvailu vähäiseksi

PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Synnyttäjä arvioi kipunsa lieväksi	Synnyttäjät arvioivat synnytyskipun lieväksi, olemattomaksi tai heikoksi, vähäiseksi tai VAS 2-3	<b>KIVUN VOIMAKKUUTTA KUVAILTIIN VÄHÄISEKSI</b>
Kipua ei ollut lainkaan		
Synnyttäjä piti kipua heikkona		
Synnyttäjät arvioivat kivun olevan VAS 2		
4 % synnyttäjistä arvioi kipunsa lieväksi		
3 % uudelleensynnyttäjistä arvioi kipunsa lieviksi		
2 % ensisynnyttäjistä arvioi kipunsa lieviksi		
Kaikki synnyttäjät arvioivat kipunsa lieviksi		
8 % piti synnytyskipua heikkona tai sitä ei ollut lainkaan		
6 % synnyttäjistä koki synnytyksen vähän tai ei lainkaan kivuliaana		
Kokeneiden synnyttäjien arvioima keskivertokipu oli 3		

## Kivun voimakkuuden kuvailu kovaksi

Synnytyskivun voimakkuus koettiin kovaksi useissa tutkimuksissa. (5, 7, 13, 14, 15, 21.) Taulukossa 10 (s. 41) on esitelty käsitteitä, joissa synnyttäjien kipua kuvailtiin kovaksi. Kangas-Saarela – Kangas-Kärki (1994) tutkimuksen *Pain and pain relief in labour: parturients' experiences* mukaan taas kokonaisuudessaan 84 % ensisynnyttäjistä ja 72 % uudelleensynnyttäjistä arvioivat kipunsa koviksi tai sietämättömiksi (Kangas -Saarela – Kangas-Kärki 1994: 67). Vallimies-Patomäen (1998: 70) mukaan 75 % synnyttäjistä arvioi kupunsa voimakkaaksi ja 33 % kohtalaisen voimakkaaksi. VAS-asteikolla kovaa kipua vastaavat numeeriset arvot 7–10. (Ranta ym. 1995b: 62.)

Synnytyksen avautumisvaiheessa ensisynnyttäjien arvioima keskivertokipu oli VAS-asteikolla 6–7 ja 70–97 ennen kivunlievityksensaamista (Capogna ym. 1996: 231–233; Ranta ym. 1995a: 1–45, Ranta ym. 1995b: 61–62). Sanallisesti arvioituna ennen kivunlievityksen saamista ensisynnyttäjistä melkein neljännes arvioi kipunsa sietämättömiksi, yli puolet koviksi (Kangas-Saarela – Kangas-Kärki 1994: 69–70 kuvat 1–3), mikä on vastaava tulos kuin Pihlajaniemi (1992: 31) tutkimuksessa, jossa suurin osa synnyttäjistä (67 %) arvioi avautumisvaiheen synnytyskivun voimakkaaksi, erittäin voimakkaaksi tai sietämättömäksi. Ranta ym. (1995b: 62) mukaan ensimmäisen vaiheen kovin koettu kipu oli 89 % ensisynnyttäjistä erittäin kovaa tai sietämätöntä. Myös käytettäessä Box scale -mittaria, yli puolet ensisynnyttäjistä arvioi kivunasteensa lukemalla 7–10. (Ranta ym. 1995b: 61–62.)

Avautumisvaiheessa uudelleensynnyttäjät arvioivat kivunasteekseen VAS 6 (Ranta ym. 1995b: 61–62). Jopa 63 % yli viisi lasta synnyttäneistä naisista arvioi kipunsa välille 5–8 käytettäessä Box scale -mittaria. Korkeimmat kipuarvot avautumisvaiheessa olivat 7 kokeneilla synnyttäjillä, 9 uudelleensynnyttäjillä ja 10 ensisynnyttäjillä. Siirtymävaiheessa kivun voimakkuus kokeneilla synnyttäjillä sekä uudelleensynnyttäjillä oli huomattavasti korkeampi kuin synnyttämättömillä (>II-para 7, I-para 6, 7 merkitsee tällä asteikolla erittäin kovaa kipua). Erittäin kokeneiden synnyttäjien (yli 10 synnytystä) arviot kivusta latentin vaiheen aikana oli keskivertoisesti 5, aktiivivaiheessa 6 ja siirtymävaiheessa 7. (Ranta ym. 1995a: 6.) Kokeneista tai erittäin kokeneista synnyttäjistä viidennes arvioi kipunsa sietämättömäksi (arvot 9 ja 10) ja melkein puolet heistä koki kipulääkityksen olleen riittämätöntä. (Ranta ym. 1995a: 5–6).

Kokonaisuudessaan ensimmäisen vaiheen kovin koettu kipu oli 75 %:lla kokeneista synnyttäjistä ja 86 %:lla uudelleensynnyttäjistä erittäin kovaa tai sietämätöntä (numeeriset arvot asteikolla 7–10). (Ranta ym. 1995b: 62.) Uudelleensynnyttäjistä noin

puolet kokivat kipunsa sietämättömäksi tai kovaksi synnytyksen ensimmäisessä vaiheessa (Kangas-Saarela – Kangas-Kärki 1994: 69–70 kuvat 1 – 3).

Synnytyksen toisen vaiheen aikana kokeneista synnyttäjistä yhteensä 48 % arvioi kipunsa sietämättömäksi (arvot 9 tai 10) (Ranta ym. 1995a: 1–5). Synnytyksen toisessa vaiheessa uudelleensynnyttäjien keskiverto kivuliaisuuden asteen ilmaiseva lukema oli 8 (Ranta ym. 1995b: 61–62). Sekä ensi- että uudelleensynnyttäjät kokivat synnytyksen toisen vaiheen aikana kovaa tai pahempaa kipua (Ranta ym. 1995b: 62). Synnytyksen toisessa vaiheessa vain 10 % ensisynnyttäjistä arvioi kipunsa sietämättömäksi (Ranta ym. 1995a: 1–45). Synnytyksen toisessa vaiheessa ensisynnyttäjien kivuliaisuuden asteen ilmaiseva lukema oli keskimäärin 7. (Ranta ym. 1995b: 61–62.)

TAULUKKO 10. Synnyttäjien kipua kuvailtiin kovaksi.

PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Synnyttäjät arvioivat kipunsa sietämättömäksi	Synnyttäjät arvioivat synnytyskipun kovaksi, voimakkaaksi tai sietämättömäksi	<b>KIVUN VOIMAKKUUTTA KUVAILTIIN KOVAKSI</b>
Synnyttäjät kokivat kovaa tai pahempaa kipua		
Synnyttäjät arvioivat kipunsa kovaksi		
Synnyttäjät arvioivat kipunsa voimakkaaksi		
Synnyttäjät arvioivat kipunsa erittäin voimakkaaksi		
VAS-asteikolla 70-97 välille		
VAS 7-10		

#### 5.4 Synnyttäjän verbaalinen kivun ilmaisu ja kuvailu

Keskeisiksi teemoiksi synnyttäjän verbaalisessa kivunilmaisussa nousivat sanat, ääntely, kivun kuvailu ja pyytäminen. Nämä ilmenivät seuraavista tutkimuksista yhteensä yhdestätoista tutkimuksesta. <sup>(1, 2, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 20, 21.)</sup> Taulukossa 11 (s. 43) on esitetty synnyttäjän ääntelyn alaluokan muodostavat käsitteet

Koukkulan (1992) tutkimuksessa *Synnytyskipu – vastasyntyttäreiden äitien kokemuksia* muutama synnyttäjä oli sanallisesti pyytänyt apua kipuun hoitohenkilökunnalta. Avun pyytäminen henkilökunnalta synnytyksen aktiivivaiheessa oli ollut joidenkin synnyttäjien mielestä alentavaa ja kerjäämistä. (Koukkula 1992: 39, 57). Naiset olisivat halunneet keskustella enemmän synnytyksen kulusta sekä kivuista

ja niiden lievittämisestä. Eräs äiti totesi, ettei hän kyennyt keskustelemaan kivuiltaan, vaikka juuri niistä hän olisi halunnut keskustella. (Vallimies-Patomäki 1998: 98). Kipulääkettä saaneista 64 % oli pyytänyt sitä itse ja 25 % oli saanut kätilön ehdotuksesta (Vallimies-Patomäki 1998: 101).

#### 5.4.1 Synnyttäjän ääntely

Kahdessa tutkimuksessa kuvattiin synnyttäjän ilmaisevan kipua ja sen voimakkuutta ääntelyn avulla. <sup>(1, 2)</sup> Ääntelyn määritelmä sisälsi huokailun, itkun ja äänen korkeuden vaihtelut. Kätilöistä 37 % listasi synnyttäjän ääntelyn ja 52,2 % sanalliset ilmaisut kolmen luotettavimman kivun merkin joukkoon. (Katso taulukko 10 sivu 5.) Kätilöt listasivat 13 tärkeintä merkkiä, jotka heidän mielestään luotettavimmin osoittavat kipua. Kätilöt luottavat sekä sanallisiin että sanattomiin viesteihin arvioidakseen kivun voimakkuutta. (Baker ym. 2001: 174, 175, 178.)

Baker – Kenner (1993) selvittivät tutkimuksessaan *Communication of pain: vocalization as an indicator of the stage of labour* synnyttäjien ääntelyn ja synnytyksen vaiheen yhteyttä kätilöiden arvioimana. Tutkimuksessa nauhoitettiin synnyttävien naisten ääntelyä synnytyksen ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa. Kolmen naisen synnytyksestä saatiin tallenteet, joita käytettiin tutkimuksessa. Kustakin nauhoituksesta valittiin kullekin synnytyksen vaiheelle tyypilliset ääntelyt, jotka editoitiin nauhalle sekalaiseen järjestykseen. Jokainen ääninäyte oli noin minuutin mittainen. (Baker – Kenner 1993: 384–385)

Hoitohenkilökunnalta, joista 38 oli naiskätilöitä ja kaksi mieslääkäriä, kysyttiin ennen nauhan kuuntelemista, uskovatko he että synnyttäjän ääntelyssä on eroavaisuuksia synnytyksen ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa. Tämän jälkeen he kuuntelivat nauhan ja heitä pyydettiin täyttämään kyselylomake ääninäytteistä. Hoitohenkilökunta vastasi kyselylomakkeeseen, jossa kysyttiin yhdistävätkö he äänitallenteelta kuulemansa synnyttäjän ääntelyn synnytyksen ensimmäiseen vai toiseen vaiheeseen. Lisäksi heidän tuli arvioida kuinka varmoja he olivat arvioinnistaan. Lähes kaikki (34) uskoivat ennen äänitallenteen kuulemista, että synnyttäjän ääntelyn luonteessa on eroja synnytyksen I ja II vaiheessa. (Baker – Kenner 1993: 385)

Henkilökunta arvioi synnytyksen vaiheen oikein, eikä kyseessä ollut vain sattuma. Eroa oikein arvioinnissa ei ollut yli neljä vuotta työssä olleiden ja vähemmän aikaa työtä tehneiden kätilöiden välillä. Henkilökunta arvioi synnytyksen vaiheen oikein eri ääninäytteiden kohdalla 72,5 – 97,5 % oikein. Verrattaessa synnytyksen aikaista

ääntelyä naisten normaaliin puheeseen, todettiin että synnytyksen aikaisessa ääntelyssä äänen perustaajuus ja äänen voimakkuus nousevat sekä pitkien äänteiden käyttö lisääntyy. (Baker – Kenner 1993: 385.)

TAULUKKO 11. Synnyttäjän ääntelyn alaluokan muodostavat käsitteet.

PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Huokailu	Synnyttäjän ääntely	<b>SYNNYTTÄJÄN VERBAALINEN KIVUNILMAISU</b>
Itku		
Äänen korkeus		
Äänen voimakkuus		
Pitkien äänteiden käyttö		

#### 5.4.2 Kivun kuvailu sanallisesti

Taulukossa 12 (s. 47) on käsitteet, jotka muodostavat synnyttäjän sanallisen kivun kuvailun alaluokan. Nämä käsitteet tulivat ilmi neljässä tutkimuksessa. <sup>(8, 10, 11, 13.)</sup> Ilmenneet kuvailut on käsitelty synnytyksen vaiheen ja kivun voimakkuuden mukaan omissa kappaleissaan.

Puhuessaan vastuunjakamisesta synnytyksessä, kättilöt tarkoittivat, että pääpaino synnytyksessä pitäisi olla siinä, mitä synnyttäjä itse haluaa ja tarvitsee. Lisäksi he tarkoittivat sitä, että synnyttäjällä on vastuu ilmaista itseään kättilölle. (Lundgren – Dahlberg 2002: 157.)

Synnytyskipua on vaikea kuvailla ja se on ristiriitaista. Kipua kuvailleet äidit käyttivät ilmauksia, että kipu on vaikea kääntää sanoiksi ja he kertoivat synnytyksen sattuvan todella paljon. Naiset olivat kuitenkin valmiita tekemään kaikkensa saadakseen vauvan, mikä teki kivusta positiivisen. Äitien synnytyksen aikaisen kipukokemuksen ristiriitaisuus tuli esiin ilmaisuissa kuten *power, energy, happy pain, positive, strenght* ja *sensational ecstasy*, jotka yhdistettiin sellaisiin ilmaisiin kuin *terrible, hard, go to pieces, explode, ja tears at your whole body*. (Lundgren – Dahlberg 1998: 105–108.) Kivun kuvailu ja määrittely koettiin vaikeaksi, eivätkä synnyttäjät löytäneet sanoja kuvataksaan tuntemuksiaan ja ajatuksiaan. Tästä syystä haastateltava antoi tarvittaessa erilaisia kipusanavaihtoehtoja. (Koukkula 1992: 21, 37). Mitä voimakkaampana synnyttäjä koki kivun, sitä useammalla sanalla hän kuvasi sen laatua. (Pihlajaniemi 1992: 32).



Uudelleensynnyttäjien mukaan kivusta tai sen lievityksen tarpeesta ei oltu keskusteltu. (Koukkula 1992: 33.) Haastateltavien mukaan sairaalaan tullessa olisi pitänyt keskustella kivusta ja toimintalinjoista kivunlievityksen osalta, koska heillä oli vielä voimavaroja keskittyä siitä keskusteluun. He olisivat kaivanneet ohjausta, koska avautumisvaiheen kipu oli ollut niin kokonaisvaltaista niin henkisesti kuin fyysisestikin. Avun pyytäminen oli joidenkin synnyttäjien mielestä alentavaa ja kerjäämistä. (Koukkula 1992: 34.)

### Kivun kuvailu avautumisvaiheessa

Latentin vaiheen yleisimmät sensorista kipua kuvaavat sanat olivat *cramping*, *pressing*, *hurting*, *aching* ja *sharp*. Affektiivista kipua kuvaavat sanat, jotka valittiin yleisimmin, olivat *killing*, *troublesome*, *annoying*, *nagging* ja *agonizing*. Varhaisessa avautumisvaiheessa synnyttäjät kuvailivat kipua sen ollessaan lievimmillään yleisimmin PPI:n ilmauksilla *mild* ja *discomforting* ja kivun ollessa kovimmillaan ilmauksilla *distressing* ja *horrible*. Aktiivisessa vaiheessa sensorista kipua kuvattiin sanoilla *pressing*, *cramping*, *hurting*, *sharp* ja *aching* sekä affektiivista sanoin *miserable*, *tiring*, *unbearable*, *torturing* ja *agonizing*. Aktiivisessa avautumisvaiheessa synnyttäjät kokivat edelleen kivun olevan lievimmillään *mild* ja *discomforting*, mutta melkein puolet synnyttäjistä kuvaili kipua pahimmillaan sanalla *excruciating* PPI:llä arvioituna. Siirtymävaiheen kipua nuoret synnyttäjät kuvailivat sensorisilla sanoilla *pressing*, *hurting*, *aching*, *cramping* ja *splitting* sekä affektiivisilla sanoilla *killing*, *annoying*, *nagging*, *agonizing* ja *troublesome*. Siirtymävaiheessa kaksi kolmasosaa synnyttäjistä kuvaili kivun olleen pahimmillaan *excruciating* arvioitaessa kipua PPI-mittarin avulla. (Lawrence – Percival 1995: 35 kuviot 1–3: Sittner ym. 1998: 89. Taulukko 1.)

Avautumisvaiheen aikana synnyttäjät ovat käyttäneet Terry – Gijsbers (2000) mukaan seuraavia sanoja: *cramping*, *intense*, *tight*, *aching*, *sickening*, *sharp*, *taut*, *nagging*, *throbbing*, *shooting*, *hurting*, *tiring* ja *exhausting*. Ensimmäiset kuusi kuvailua esiintyivät yli puolessa vastauksista. (Terry – Gijsbers 2000: 149.)

Ne jotka kokivat kivun lievempänä, kuvailivat sitä suppeammin. Fyysistä kiputuntemusta kuvaaviksi sanoiksi synnyttäjät valitsivat *repivä*, *polttava*, *terävä*, *kouristava*, *painava*. Affektiivista kiputuntemusta kuvaavaksi sanoiksi he valitsivat *kiduttava*, *tappava*, *kauhistuttava*, *väsyttävä*, *ärsyttävä*. Uudelleensynnyttäjien kivunkuvailu oli maltillisempaa aktiivivaiheessa. He käyttivät vähemmän affektiivisia kivunilmaisuja. Sietämätöntä tai voimakasta kipua kokeneet synnyttäjät kuvailivat lyhytsanaisemmin kuin ensisynnyttäjät. Kohtalaista tai vähäistä kipua synnytyksen

aktiivivaiheessa kokeneet synnyttäjät vetosivat kiputuntemuksen lyhyeen kestoon, vaikeuteen kuvata kipuja sekä siihen, että kipu unohtuu niin äkkiä. (Koukkula 1992: 37.)

Aktiivivaiheen kipua synnyttäjät kuvailivat vaihtelevaksi kokemukseksi, kipua kuvailtiin fyysisinä tuntemuksina ja psyykkisenä kokemuksena. Uudelleensynnyttäjien lausumat olivat maltillisempia kuin ensisynnyttäjien. (Koukkula 1992: 36.) Ensisynnyttäjistä kipu oli vaikeinta kestää synnytyksen aktiivivaiheessa. (Koukkula 1992: 33.)

Sanallisella asteikolla kipuansa arvioidessa melkein kaikki synnyttäjät olivat sitä mieltä, että synnytyskipu oli ollut *erittäin kovaa* tai *sietämätöntä* synnytyksen ensimmäisessä vaiheessa. Näin ajatteli 89 % ensisynnyttäjistä ja 84 % uudelleensynnyttäjistä. (Ranta ym. 1995b: 61–62.) Kolmantena päivänä synnytyksen jälkeen ensisynnyttäjistä 63 % ja uudelleensynnyttäjistä 58 % arvioi synnytyskipunsa olleen synnytyksen avautumisvaiheen aikana sanallisella mittarilla arvioituna *erittäin kovaa* tai *sietämätöntä*. (Ranta ym. 1995b: 64.)

### **Kovan kivun kuvailu sanallisesti**

Voimakasta kipua kuvailtiin sanoilla *jomottava*, *kiristävä*, *puristava*, *vihlova* ja *repivä*. Lisäksi kipua kuvailtiin omilla sanoilla *polttava* ja *turruttava*. Erittäin voimakasta tai sietämätöntä kipua kuvailtiin eniten sanoilla *aaltomainen*, *kiristävä*, *vihlova* ja *repivä*. Muina synnytyskipun laatua kuvailevina sanoina käytettiin *polttavaa* ja *sanoinkuvaamatonta tuskaa*. Synnytyskipun sietämättömäksi tai erittäin voimakkaaksi arvioineet synnyttäjät kuvasivat kivun laatua erityisesti sanoilla *repivä* ja *vihlova*. Muiden kipuryhmien kohdalla ei yhtä selkeästi tullut esille tietyn sanan tai sanojen valikoitumista. (Pihlajaniemi 1992: 32–34.) Voimakkaita kipuja kokeneet ensisynnyttäjät käyttivät kokonaisvaltaista hätää ja ahdistusta kuvaavia sanontoja. Kipua ei kuvailtu ainoastaan fyysisenä tuntemuksena, vaan koko ihmisen olemus kamppaili tuskan kanssa. Vertaus tunteeseen, että kuolee, toistui useiden synnyttäjien kuvauksissa. (Koukkula 1992: 36-37)

### **Lievän kivun kuvailu sanallisesti**

Kun synnyttäjä oli kivuton tai kipu oli heikkoa, sitä kuvailtiin eniten sanoilla *”tuntemus”*, *jomottava*, *puristava* ja *vihlova*. Kohtalaista kipua synnyttäjät kuvailivat erityisesti sanoilla *jomottava*, *kiristävä*, *puristava* ja *repivä*. (Pihlajaniemi 1992: 3232–34.) Latentissa vaiheessa monet synnyttäjät käyttivät sanaa *poltto* kuvaamaan

supistuskipua. Latentissa vaiheessa synnytyskipu oli olemassa, mutta hallittavissa. Positiiviset tunteet ja synnytystapahtuman odotus täyttivät synnyttäjien mielen. Ensisynnyttäjien mielestä latentin vaiheen kipu oli kuukautiskipujen tapaista, mutta kovempaa. ”Pikkupolttoja” pidettiin tervetulleina. Synnyttäjien mieli oli rauhallinen ja syntymän lähestyminen koettiin positiivisesti. Uudelleensynnyttäjät tunsivat kivut siedettävänä ja hallittavina. (Koukkula 1992: 35, 55).

### **Kivun kuvailu ponnistusvaiheessa**

Ponnistusvaiheessa ensisynnyttäjät kuvailivat kipua niukkasanaisesti. Tämä synnytyksen vaihe koettiin niin rajusti ensisynnyttäjien keskuudessa, että synnyttäjät kokivat mahdottomaksi muistaa yksityiskohtia tai hahmottaa kiputuntemusta ja toimintaa kivun kestämiseksi. Fyysistä kipua kuvailevia sanoja tai lausumia ei juuri käytetty, mutta affektiivista kivun kuvailua oli. Uudelleensynnyttäjät määrittelivät ponnistusvaiheen jopa kivuliaammaksi kuin avautumisvaiheen. Myös uudelleensynnyttäjät kokivat ponnistusvaiheen vaativana ja kokivat sietämätöntä tai voimakasta kipua. Ponnistusvaihe koettiin vaativana, mutta ymmärrettiin myös, että se oli pakko käydä läpi. (Koukkula 1992: 41–42.) Uudelleensynnyttäjillä rasittavin oli ponnistusvaihe. (Koukkula 1992: 33.) Affektiivisia kipsanoja käytettiin jonkin verran, mutta fyysistä kipua kuvaavia ei juurikaan käytetty (Koukkula 1992: 41).

### **Kivun kuvailu jälkeisvaiheessa**

Jälkeisvaiheessa äidit kokivat lapsen syntymän riemun niin voimakkaana, että omien kipujen aistiminen oli vain lievää. Positiiviset tuntemukset olivat synnyttäjien mielestä päällimmäisenä heti lapsen synntyä. Heillä oli lieviä häiritseviä kiputuntemuksia. Häiritseviksi mainittiin ompelun pistojen tunteminen. Synnyttäjät ajattelivat, että nykyaikana ei pitäisi synnytyksen olla enää niin kivuliasta. Kipu nähtiin luonnollisena osana synnytystä uudelleensynnyttäjien keskuudesta ja lapsi koettiin palkkiona kestetystä kivusta ja vaivasta. (Koukkula 1992: 43–45.)

Synnyttäjien arvioidessa koko synnytyksen kivuliaisuutta pian synnytyksen jälkeen, kuvailivat he kipua seuraavin ilmauksin: *intense*, *cramping*, *aching*, *exhausting*, *gruelling*, *tiring*, *throbbing*, *splitting*, *sickening* ja *tight*. Ensimmäiset kolme ilmaisua esiintyivät yli puolessa vastauksista. (Terry – Gijbers 2000: 149.)

TAULUKKO 12. Synnyttäjän sanallisen kivun kuvailun alaluokan muodostavat käsitteet.

PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Affektiiviset kipua kuvailevat sanat	Synnyttäjän sanallinen kuvailu kivusta	SYNNYTTÄJÄN VERBAALINEN KIVUNILMAISU
Sensoriset kipua kuvailevat sanat		
Kivun voimakkuutta kuvailevat sanat		
Sanojen määrä kertoi kivun voimakkuudesta		
Kivun kuvailu sanallisilla mittareilla		
Kipua kuvailtiin niukasti		
Synnyttäjällä on vastuu ilmaista itseään kätilölle		
Fyysistä kipua kuvailevat sanat		
Positiiviset kuvaukset kivusta	Avunpyyntö kätilöltä	
Synnyttäjä pyytää sanallisesti apua kätilöltä		

### 5.5 Synnyttäjän non-verbaalinen kivunilmaisu

Kirjallisuuskatsauksen tutkimuksista synnyttäjän non-verbaalisen kivunilmaisun keskeisiksi teemoiksi nousivat eleet, ilmeet, liikkeet, silmät ja etäisyys, jotka on esitelty taulukossa 13 (s. 49). Nämä nousivat esiin neljästä tutkimuksesta. <sup>(1, 8, 11, 13.)</sup>

#### 5.5.1 Kivun ilmeneminen synnyttäjän kehosta

Synnyttäjä ei välttämättä pyydä apua kätilöltä sanallisesti vaan sanattomasti, koska kivun kuvailu ja määrittely voi olla vaikeaa (Koukkula 1992: 36, 56–57). Jos sanallinen ilmaisu vaikeutuu, voi kätilö nähdä naisen tilanteen tämän kehon ilmaisuista: silmistä, kasvoista ja koko vartalosta. (Lundgren – Dahlberg 2002: 157.) Kuitenkin Pihlajaniemen mukaan synnyttäjän ulkoisen käyttäytymisen perusteella kivun arviointi on vaikeaa (Pihlajaniemi 1992: 67). Bakerin ym. (2001) tutkimukseen osallistuneiden kätilöiden mielestä luotettavimmat kivun merkit olivat kasvonilmeet, potilaan sanallisen ilmaisu, vartalon liikkeet ja ääntely. Kätilöistä 47,8 % arvioi vartalon liikkeiden ja 69,5 % kasvon ilmeiden olevan yhdet kolmesta tärkeimmästä kivun merkistä synnyttäjässä. (Baker ym. 2001: 175.)

Baker ym. (2001) tutkimuksessa sanattomiin merkkeihin kuuluivat seuraavat kätilöiden mainitsevat merkit: silmän liikkeet (katsekontaktin lisääntyminen tai väheneminen, kyyneleet), kasvon ilmeet (irvistely, lihasjännitys), vartalon liikkeet (asento, ryhti, liikehdintä) ja käden liikkeet (käden puristaminen nyrkkiin, käsien ojentaminen, kämmen ylös/alaspäin). (Baker ym. 2001: 175.) Esimerkiksi kasvon ilmeet voivat kertoa kivuliaisuudesta luotettavasti silloin, kun kipu on lievää. Kivun kovetessa kasvon ilmeiden tulkinta kivuliaisuudesta on kätilölle riittämätön keino tulkita synnyttäjän kivuliaisuutta. (Baker ym. 2001: 177.)

Myös silloin, kun naiset eivät kyenneet sanalliseen kommunikointiin, pystyivät kätilöt olemaan yhteydessä synnyttäjän kanssa. Sanaton kommunikointi ilmeni synnytyksen vaiheissa, joissa nainen ei halunnut puhua, nainen kääntyy sisäänpäin. Kätilöt kuitenkin pystyivät tulkitsemaan asioiden olevan kunnossa naisen ruumiinkielestä. Lundgrenin ja Dahlbergin (2002) tutkimuksesta käy ilmi, että kätilöt yrittivät ymmärtää synnyttäjän tilannetta erilaisten merkkien perusteella, joista tärkeimmäksi nousi silmät. Yksi tärkeimmistä kysymyksistä oli tulkita synnyttäjän silmistä ilmaisivatko ne rauhallisuutta, huolta ja levottomuutta. Myös kasvot, hengitys ja koko kehonilmaisu olivat tärkeitä merkkejä kätilöille. Nainen kertoi sanattomasti kätilölle tilastaan ruumiinasennollaan, jännittyneisyydellään ja hikoilullaan. (Lundgren – Dahlberg 2002: 159–160.)

Jos otat synnyttäjän käden käteesi, tunnet onko se hikinen vai ei. Voit tuntea koko naisen kehosta onko hänen hyvä olla vai ei. Jos suu on supistettu, kasvoilla on kireä ilme ja niin edelleen. Ja silmien ilme on todella merkityksellinen. Hyvin merkityksellinen. (Lundgren – Dahlberg 2002.)

Kehonkieli kertoo kätilölle miten synnyttäjä pärjää kivun kanssa ja onko hän oman kivunsietokykyjensä rajoilla. Kätilöt mainitsivat äitien pyytävän apua silmillään, jotka saattoivat ilmentää pelkoa ja sitä etteivät he enää kestä kipua. Näiden tulkitseminen kehonkielestä oli kätilöiden mukaan hyvin selkeää. Kätilöiden mukaan kehonkielen tulkitseminen on myös joskus haasteellista, erityisesti silloin, jos äiti järkeistää liikaa synnytystä ja yrittää kontrolloida asioita, joita ei ole mahdollista hallita. Samassa tutkimuksessa käy myös ilmi, että aina kätilön tulkinta synnyttäjän tilasta ei kohtaa sitä, mitä synnyttäjä todellisuudessa tuntee. (Lundgren – Dahlberg 2002: 160.)

Synnyttäjät lähettivät Koukkulan (1992: 39) tutkimuksessa sanattomia vetoouksia avun tarpeesta. Yksi synnyttäjä kuvaili tilannetta näin:

”Minä vain makasin kyyneleet silmissä, olin aivan hikimärkä ja uupunut.” (Koukkula 1992: 39.)

TAULUKKO 13. Synnyttäjän kivun ilmeneminen kehosta.

PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Katsekontaktin lisääntyminen	Silmän liikkeet	SYNNYTTÄJÄN NON-VERBAALINEN KIVUNILMAISU
Katsekontaktin vähentyminen		
Pelko silmissä	Katseen luonne	
Silmistä ilmentyvä huoli, levottomuus, rauhallisuus		
Irvistely	Kasvonilmeet	
Lihasjännitys		
Kehonkieli	Vartalon liikkeet	
Asento		
Liikehdintä		
Käden puristaminen nyrkkiin	Käden liikkeet	
Käden ojentaminen		
Kämmenen suunta		
Etäisyys		
Sanaton vetoomus	Muu sanaton kivunilmaisu	
Hikoilu		
Kyyneleet		

### 5.5.2 Muut synnyttäjään liittyvät kivun ilmenemismuodot

Muiksi synnyttäjään liittyviksi kivun ilmenemisen muodoiksi nousi tutkimuksista tukihenkilön merkitys ja fysiologisen tilan antamat vihjeet synnytyskivun arvioinnissa. Taulukossa 14 (s. 50) on havainnollistettu pelkistetyt käsitteet ja niistä johdetut luokat. Nämä teemat tulivat ilmi yhdestä tutkimuksesta.<sup>(1.)</sup>

Kätilöt arvioivat synnyttäjän kipukokemusta sanallisten ja sanattomien merkkien lisäksi myös tukihenkilön ja fysiologisen tilan perusteella. Bakerin ym. (2001) tutkimuksessa seuraavat kätilöiden mainitsevat vihjeet antoivat viitteitä synnytyskivun arviointiin: tunnetila (viha, suru, pelko, mielialan muutos), etäisyys (fyysinen vetäytyminen), sanallinen vastakaiku puolisolta tai tukihenkilöltä sekä synnyttäjän fysiologinen tila (lämpö, syke, verenpaine, hengitystiheys, nesteytys). (Baker ym. 2001: 175.). Yhdessä tutkimuksessa (Baker ym. 2001: 175) mainittiin kätilöiden voivan arvioida synnyttäjän

kipuja myös KTG-käyrän TOC-arvon (supistusten ajoittuminen, kohdun supistusten voimakkuus) perusteella.

TAULUKKO 14. Muut synnyttäjän kivun ilmenemiseen liittyvät käsitteet.

PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA
Viha	Tunnetila ja etäisyys	SYNNYTTÄJÄN NON- VERBAALINEN KIVUNILMAISU
Suru		
Pelko		
Tunnetilan muutos		
Fyysinen vetäytyminen		
Lämpö	Fysiologinen tila	
Syke		
Verenpaine		
Hengitystiheys		
Hikoilu		
Sanaton vetoamus	Muut synnyttäjän sanattomat ilmaisut	
Kyyneleet		

## 6 POHDINTA

Tässä luvussa pohditaan kirjallisuuskatsauksen tuloksia ja esitellään jatkotutkimusehdotuksia. Lisäksi esitellään ajatuksia kätilötyön kehittämisestä synnytyskivun arvioinnin osalta. Luvussa tarkastellaan myös katsauksen luotettavuutta ja eettisyyttä sekä tekijöiden omaa ammatillista kasvua opinnäytetyöprosessin aikana.

### 6.1 Tulosten tarkastelu

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan kirjallisuuskatsauksen tuloksia tutkimuskysymysten pohjalta. Aineiston analyysissa muodostuneita yläluokkia sekä niiden pääluokkia ja esiteltyä teoretietoa pohditaan tutkimuskysymysten kautta. Kuviossa 2 (s. 54) on havainnollistettu aineiston analyysillä muodostettujen yläluokkien yhdistävä pääluokka. Yläluokat ovat mittarit synnytyskivun arvioinnissa ja kätilön ja synnyttäjän välinen vuorovaikutus. Näistä yläluokista muodostuu pääluokka kätilön ja

synnyttäjän synnytyskipun arviointikeinot. Kuviossa 3 (s. 56) on esitetty yläluokista muodostettu pääluokka synnytyskipun arvioinnin vastaavuus kätilön ja synnyttäjän välillä. Kuviossa 4 (s. 62) on havainnollistettu yläluokista muodostettu pääluokka synnyttäjän kivun ilmaisuista ja kuvailusta.

#### 6.1.1 Kätilön ja synnyttäjän synnytyskipun arviointikeinot

##### **Mittarit synnytyskipun arvioinnissa**

Tämä kirjallisuuskatsaus osoittaa, että kivun arviointi on synnytyksissä vielä järjestäytymätöntä ja kätilöstä riippuvaista eikä siinä ole yhtenäistä linjaa. Tutkimusten ulkopuolella ei kipumittareita yleisesti käytetä, ainakaan tähän katsaukseen ei kyetty löytämään tutkimusta, jossa olisi tutkittu kattavasti mitä kivunarviointimenetelmiä kätilöillä on synnytyssalissa käytössä. Fridh ja Gaston-Johanssonin (1990) tutkimuksen, eli yhteensä yli kahdestakymmenestä tutkimuksesta vain yhden, mukaan ruotsalaisilla kätilöillä on yleisesti käytössä kivunarviointia varten 3-portainen asteikko, jolla arvioidaan kipu lieväksi (1), kohtalaiseksi (2) ja kovaksi (3).

Synnytyskipua arvioitiin kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa usealla eri mittarilla. Näitä mittareita voisi hyödyntää synnytyskipun arvioinnissa myös tutkimusten ulkopuolella. McGill Pain Questionnaire-kipumittaria käytettiin yhdessä tutkimuksessa (Terry – Gijssbers 2000). MPQ-mittari mittaa kipukokemusta moniulotteisesti verrattuna VAS-asteikkoon, jolla arvioidaan kipua yksiulotteisesti vain sen voimakkuuden mukaan. Aiemman tutkimustiedon mukaan MPQ-mittari on monimutkaisuudestaan huolimatta luotettavampi arviointikeino verrattuna yksinkertaisempiin mittareihin (Niven – Gijssbers 1984: 1350). Tulosten mukaan synnytyskipun kuvailu sanallisesti oli usean synnyttäjän mielestä vaikeaa (Koukkula 1992), joten MPQ:ssa käytettävät sanalistat voivat helpottaa synnyttäjää valitsemaan kipukokemustaan parhaiten kuvaavan sanan. Koska jokainen kipusana (kivun intensiteetti, affektiivisuus ja sensorisuus) on pisteytetty, on kätilön helpompi arvioida synnyttäjän kokemaa kipua synnyttäjälähtöisesti. Vanhoja tutkimuksia, jotka liittyvät synnytyskipuun, käytäessä läpi käy ilmi, että 1980-luvulla MPQ-mittaria on käytetty runsaasti (Terry – Gijssbers 2000 mukaan). Monessa tutkimuksessa sen on myös kuvattu ilmaisevan hyvin synnyttäjän kokemaa kipua. Suomentamalla MPQ-mittarin, voisikin kokeilla sen toimivuutta suomalaisessa synnytysympäristössä.

Myös McGill Pain Questionnairesta kehitelty lyhyempi versio, SF-MPQ, mittaa kipua moniulotteisesti ja se on kehitetty erityisesti kivun arviointiin obstetrisessa ympäristössä



(Baker ym. 2001). Gaston – Johanssonin kehittämä Pain-O-Meter- ja POM-VAS-mittarilla on yhtäläisiä piirteitä MPQ-mittareiden kanssa. Se kuvastaa kivun määrää ja laatua moniulotteisesti (Sittner ym. 1998). Katsauksen kahdessa tutkimuksessa (Lawrence – Percival 1995; Niven – Gijssbers 1996) käytettiin McGill Pain Questionnaireen pohjautuvia arviointimenetelmiä. Present Pain Index (PPI) ja Pain Ranking Index (PRI) ovat tutkimusten mukaan käyttökelpoisia arvioitaessa synnytyskipua. Kyseisten keinojen toimintaperiaatetta ja käyttöä kuvailtiin tutkimuksissa sen verran vähän, että niiden perusteella on vaikea muodostaa kokonaiskuvaa mittareiden käytöstä ja soveltuvuudesta suomalaiseen synnytysympäristöön.

Näiden mittareiden ongelma on käyttö suomenkielisessä hoitoympäristössä, koska mittarit ja niissä käytetyt sanat ovat englanninkielisiä. Suomenkielisiä kipusanalistoja ei katsaukseen valikoituneissa tutkimuksissa tullut esiin. Kuitenkin 1980-luvulla Ketovuori on julkaissut Suomalaisen kipusanaston (Seppä 2005 mukaan Ketovuori 1981). Lisäksi Pihlajaniemen tutkimuksessa hyödynnettiin Nummenmaa – Sepännitty – Ylinen (1982) väitöskirjassa käytettyjä suomenkielisiä kipua ja sen kokemista kuvaavia sanoja. Myös McGill Pain Questionnairesta on tehty versioita eri kielillä.

Tutustuttaessa Nummenmaa – Sepännitty – Ylinen (1982) tutkimukseen ilmenee, että tutkimuksessa käytetyt kipua kuvailevat sanat olivat *puristava*, *repivä*, *selkäkipu*, *kivuton*, *tuntemus*, *siedettävä*, *kivulias*, *erittäin kivulias* ja *jokin muu* (Nummenmaa - Sepännitty - Ylinen 1982: 20). Ketovuoren Suomalaisessa kipusanastossa on lista sanoista, joilla kaikilla on merkitty VAS-asteikkoa vastaava kipuarvo. Tämän kipusanaston mukaan mm. sanana *repivä* vastaava arvo VAS-asteikolla on 78,7 ja sanan *puristava* 45,6 (Seppä 2005 mukaan Ketovuori 1981). Tutkimus siitä, miten kätilöt osaavat tulkita synnyttäjän verbaalista kivunilmaisua olisikin mielenkiintoinen.

Sanallisia kipumittareita on katsauksen mukaan useanlaisia. Niitä voidaan käyttää arvioitaessa kipua sen intensiteetin perusteella, jolloin jokaisella kipusanalla on oma pistearvonsa. Yksi katsauksen sanallisista mittareista oli käytössä tutkittaessa suomalaisten kipukokemusta. Tutkimuksessa ei kuitenkaan kuvattu käytettyä kipumittaria tarkasti, joten sen käytön hyödynnettävyys pelkästään tämän tutkimuksen perusteella on hankalaa. (Ranta ym. 1995b.) Olisi mielenkiintoista tutustua Ranta ym. (1995b) käyttämään VRS-mittariin, jotta selviäisi sen todelliset käyttömahdollisuudet ja luonne. VRS-mittaria käytettiin laajempaan versiona Baker ym. (2001) tutkimuksessa, jolloin saatiin selville kivun intensiteetin lisäksi kivun affektiivinen ja sensorinen voimakkuus.

Eniten käytetty mittari katsauksen tutkimuksissa oli VAS-mittari. Tämä tukee ajatusta siitä, että VAS-mittari on yksi tunnetuimmista ja hyödynnetyimmistä kivunarvioinnin mittareista kliinisessä hoitotyössä. VAS-mittarin hyöty on siinä, että se on helppo- ja nopeakäyttöinen ja sitä on mahdollista käyttää vähäisellä opastuksella. VAS-mittarista on olemassa useita eri versioita ja sen avulla on mahdollista selvittää synnyttäjän kokeman kivun voimakkuus. VAS-mittaria voi käyttää sekä synnyttäjää että kättilö missä tahansa synnytyksen vaiheessa. Lisäksi VAS-mittarin hyöty on siinä, että sitä voidaan käyttää yli kielirajojen - erityisesti mittarit, joissa apukuvia esimerkiksi kasvojen muodossa, ovat hyvin tulkittavissa riippumatta siitä, onko kättilöllä ja synnyttäjällä yhteistä kieltä. Tutkimuksista joissa käytettiin VAS-mittaria kivun arviointiin, kävi ilmi, että synnytyskivun voimakkuus oli eri tutkimusten välillä yhteneväistä ja kipu suureni synnytyksen loppua kohden. Tämän perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että VAS-mittari on käyttökelpoinen väline ja oikein käytettynä kertoo todenmukaisesti synnyttäjän kokemasta kivun voimakkuudesta. Moniulotteista kuvausta kivun kokemisesta ja siitä kuinka synnyttäjä kivun kanssa pärjää, ei VAS-mittarilla kuitenkaan saa.

Lisäksi analysoidusta aineistosta nousi esiin useita muita mittareita (11–kohtainen Box Scale, asteikko 0–9 ja 0–10, PainMatcher ja Visual analogue sensation of pain scale sekä dermatomiarviointi). Eri mittareiden käytön soveltuvuutta on vaikea arvioida tutkimusten perusteella, koska tutkimusten pääpaino ei ollut itse mittareissa ja niiden käytössä. Kirjallisuuskatsauksen perusteella PainMatcherin ja dermatomiarvioinnin käyttöä ei voi suositella sillä niiden käyttö oli monimutkaista ja niiden tulokset eivät vastanneet hyvin synnyttäjän kokemaa kipua. (Bergh ym. 2009.)

### **Kättilön ja synnyttäjän välinen vuorovaikutus**

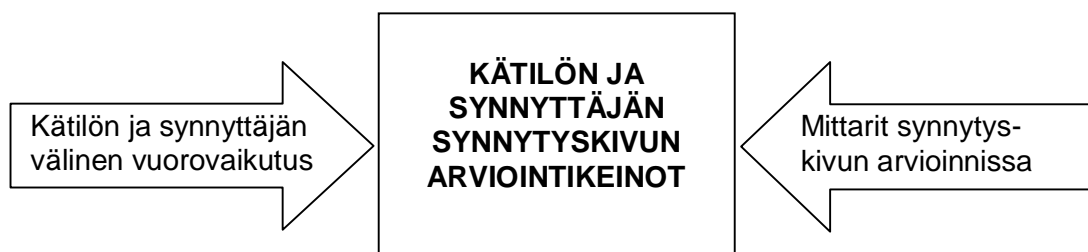
Katsauksen tutkimusten mukaan kättilön ja synnyttäjän välinen vuorovaikutus ja sen toimivuus mahdollistavat synnyttäjän kokeman kivun arvioinnin. Ongelmat vuorovaikutuksessa voivat saada aikaan sen, että kättilön ja synnyttäjän ajatukset eivät kohtaa. Tähän voivat vaikuttaa niin kulttuuriset eroavaisuudet kuin kommunikointitavat ja synnyttäjän ja kättilön henkilökohtaiset ominaisuudet.

Tärkeiksi tekijöiksi tutkimuksissa (Berg ym. 1995; Koukkula 1992; Lawrence – Percival 1995; Lundgren – Dahlberg 2002) nousi se, että kättilö on vastaanottavainen synnyttäjän tuntemuksille ja tarpeille, osaa kuunnella ja kysyä synnyttäjältä tämän voinnista tietoa antavia kysymyksiä. Avoimilla kysymyksillä kättilö saa tietoa synnyttäjän toiveista, ajatuksista ja kivuliaisuudesta. Samalla kättilö osoittaa kiinnostusta

synnyttäjää kohtaan ja ottaa huomioon tämän kokemuksen todellisena. Kuuntelemalla ja läsnä olemisella vahvistetaan synnyttäjän kokemusta ja sitä että hän on oman pärjäämisensä ja kehonsa asiantuntija. Kätilön tulee varmistaa synnyttäjän pärjääminen, se että tällä on hallintakeinot pärjätä kivun kanssa, ettei kivusta tule synnytyksen keskipiste. Kätilöllä tulee olla taito puuttua ja pysäyttää synnyttäjää, jos hän huomaa tämän menettävän hallinnan ja keinot pärjätä kivun kanssa.

Kätilön työtä tehdään tuntosarvet pystyssä, huomioiden muutokset synnyttäjässä. Tähän kuuluu oleellisesti synnytyksen aikaisen kipukäyttäytymisen tunteminen (ks. teoria s. 8-11). Tutkimuksissa korostettiin kätilön intuition kehittymistä ajan ja kokemuksen myötä. Intuitio ja siihen luottaminen ovatkin kätilön työssä merkittäviä. Omaan vaistoon luottaminen ja yhteys synnyttäjään mahdollistavat kokonaisvaltaisen synnyttäjän huomioimisen niin psyykkisellä kuin fyysisellä tasolla. Luottaessaan omaan itseensä ja taitoonsa tehdä päätöksiä synnyttäjän parhaaksi kätilö voi havaita pieniä muutoksia synnyttäjässä, jotka ennakoivat esimerkiksi tulevia ongelmia.

Nykypäivän suuntaus on ollut mennä kohti teknistyvää synnytyksen hoitoa. Kätilötyön apuna olevat laitteet ja tekniikka eivät voi kuitenkaan korvata täysin kätilön intuitiota, jos kätilö aavistelee jonkin olevan pielessä. Lundgren – Dahlberg (2002) tutkimuksessa kätilöillä oli vahva luottamus omaan ammattitaitoonsa ja intuitioonsa ja he saattoivat aavistaa jonkin olevan pielessä, vaikka laitteiden mukaan kaikki oli vielä kunnossa. Tämän kaltainen intuitio karttuu pitkän kokemuksen ja ammatillisen kehittymisen kautta. Kätilöt ovat jopa ehkä hieman kadottaneet kädentaitojen kehittymisen mahdollisuuksia ja omaan vaistoon luottamisen rohkeutta kaikkien nykypäivän teknisten apuvälineiden takia – luotetaan enemmän laitteisiin kuin omaan tunteeseen, jolla ei ole konkreettista näyttöä.



KUVIO 2. Yläluokista muodostettu pääluokka synnytyskivun arviointikeinoista

### 6.1.2 Kätilön ja synnyttäjän synnytyskivun arvioinnin vastaavuus

Tämän kirjallisuuskatsauksen tulokset vahvistavat aiemman tiedon siitä, että kätilön ja synnyttäjän välinen kivunarviointi eivät aina vastaa toisiaan (ks. teoria s. 11–13).

Kätilöiden arviot synnyttäjän kivun voimakkuudesta eivät olleet täysin verrattavissa äitien arviointiin erityisesti avautumisvaiheen loppussa, jolloin kipu oli voimakkuudeltaan suurin. Äitien realistiset odotukset synnytyksestä riippuvat kätilöiden tietämyksestä ja ajatuksista synnytyskivun lievittämisestä ja siitä miten he arvioivat tilanteen. Tämä voi vaikuttaa siihen, mitä ja kuinka paljon lääkitystä annetaan ja minkälaisia kivunlievitysmenetelmiä käytetään. Henkilökunnan kivun aliarvioiminen voi johtua mm. siitä, että työvuosien ja kokemuksen karttuessa hoitohenkilökunta tulee vähemmän herkäksi synnyttäjän kivun ilmaisulle. Yleisesti ajatellaan, että kokemus tuo mukanaan arvokasta lisätietoa, mutta tätä katsausta tehdessä on käynyt ilmi, että joidenkin tutkimusten mukaan pitkään työelämässä olleet hoitohenkilökuntaan kuuluvat henkilöt aliarvioivat kipua enemmän kuin lyhyemmän aikaa työelämässä olleet hoitajat. On myös mahdollista, että kätilö voi tuntea avuttomuutta synnyttäjien kovien kipujen edessä ja siksi aliarvioi tämän kokema kipua. Avautumisvaiheessa kätilöiden ja synnyttäjien arviot kivusta vastasivat toisiaan, mutta kovaa kipua arvioitaessa kätilöt aliarvioivat kivun voimakkuutta. Kätilöt kyllä arvioivat oikein sen, että synnyttäjän kokema kipu kasvaa synnytyksen edistyessä. (Baker ym. 2001; Fridh – Gaston-Johansson 1990; Sheiner ym. 2000; Sheiner ym. 1999a; Sheiner ym. 1999b.)

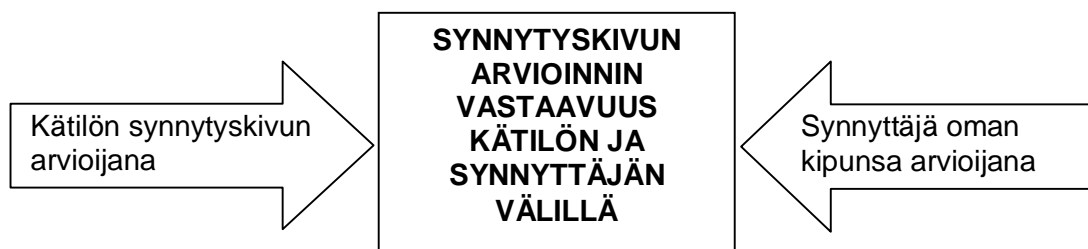
Sheiner ym. (2000) tutkimuksessa uskontoa tunnustamaton ja pääosin kaksi tai kolme lasta itse synnyttänyt kätilöiden joukko arvioi kivun oikein niiden synnyttäjien ryhmässä, jotka olivat synnyttämässä toista tai kolmatta lastaan ja olivat uskontoa tunnustamattomia. Voisi olettaa, että näistä tekijöistä johtuen synnyttäjien kivunilmaisuu onnistuttiin ymmärtämään ja tulkitsemaan paremmin kätilöiden puolelta. Kätilöillä ja näillä synnyttäjillä oli enemmän kulttuurisia yhtäläisyyksiä verrattuna kokeneisiin synnyttäjiin tai niihin, jotka olivat uskonnollisia ja joiden kanssa kätilöillä oli vähemmän sosiokulttuurisia yhtäläisyyksiä. Näissä ryhmissä kätilöt tulkitsivat synnyttäjien kivunilmaisua siten, että he aliarvioivat synnyttäjien kivuliaisuutta. Samanlaisia tuloksia ilmeni muissakin katsauksen tutkimuksissa. (Fridh – Gaston Johansson 1990; Ranta ym. 1995a).

Herää kysymys, miksi kokeneiden synnyttäjien kipua aliarvioidaan. Auttaako aikaisempi synnytyskokemus synnyttäjiä hallitsemaan käytöstään paremmin ja siten synnyttämään tyynemmin. Tulee kuitenkin muistaa, että hiljainen synnyttäjä ja kovaäänisempi synnyttäjä voivat olla yhtä kivuliaita ja heidän hoidossaan tulisi toimia tasavertaisesti. Hoitohenkilökunnan tulisi arvioida synnyttäjän kivuliaisuutta ja kivun kokemista synnyttäjän käyttäytymisen lisäksi myös keskustelemalla synnyttäjän kanssa tämän kokemastaan kivuntasosta. Hoitohenkilökunnan on tärkeää olla tietoisia siitä, että eri synnyttäjien välillä voi olla suuriakin eroja kivunilmaisussa. Synnyttäjää tulisikin

pyytää itse arvioimaan kokemansa kivun taso, koska vähemmän avoin kivunilmaisu ei välttämättä tarkoita sitä, että koettu kipu olisi vähäisempää. (Sheiner ym. 2000.)

Kipukäyttäytymiseen liittyy läheisesti kulttuuriset erot. Monikulttuurisuus asettaa haasteen suomalaiselle kätilölle niin kotimaassa, kuin ulkomailla työskennellessä. Monikulttuurisuus ja sen vaikutus synnytyskivun arviointiin on myös nykypäivänä tärkeä asia, koska tänä päivänä suomalaisissa sairaaloissa on hyvin paljon ulkomaalaistaustaisia synnyttäjiä. Heitä hoitaessaan tulee muistaa, että eri kulttuureissa on erilaiset tavat ilmaista ja kuvailla kipua. (Lundgren – Dahlberg 2002: 159-161)

Tulee muistaa, että synnyttäjän oma näkemys ja kokemus synnytyskivusta on ainoa todenmukainen arvio, koska kivun kokeminen on subjektiivista. Kätilön tulisi luottaa synnyttäjän omaan arvioon ja kivun ilmaisuun, vaikka kätilön oma arvio synnyttäjän kivuliaisuudesta poikkeaisikin suuresti synnyttäjän arviosta. Toisaalta kivulias synnyttäjä voi pärjätä kivun kanssa hyvin ja kätilön tulee silloin tukea synnyttäjää tämän ehdoilla. Synnytyskivun arviointikeinot, kuten mittarit, ovat kätilön tukena arvioitaessa synnyttäjän kivuliaisuutta, mutta niihin ei tulisi vain sokeasti luottaa.



KUVIO 3. Yläluokista muodostettu pääluokka synnytyskivun arvioinnin vastaavuus kätilön ja synnyttäjän välillä.

### 6.1.3 Synnyttäjän synnytyskivun ilmaisu ja kuvailu

#### Synnytyskivun voimakkuuden kuvailu

Tuloksista käy hyvin ilmi, että synnyttäjälle voi olla hyvin vaikeaa kuvailla kokemaansa kipua. Tällöin synnyttäjän sanattomien viestien tulkinta on tärkeää, mutta siinä on myös suuri virhetulkinnan mahdollisuus (vrt teoriosa s. 10–12). Tuloksissa ilmeni, että tärkeää on kysyä synnyttäjältä kivusta ja kivun kokemisesta (Berg ym. 1995, Lawrence – Percival 1995; Lundgren – Dahlberg 2002). Katsauksesta käy ilmi myös kätilöiden sanattoman ja sanallisen vastakaipun merkitys synnyttäjälle: synnytys on herkkä tapahtuma ja synnyttäjät ovat silloin kätilöiden ”armoilla”. Avun pyytämisen ei tulisikaan

koskaan olla synnyttäjälle alentavaa tai apua ei tulisi joutua kerjäämään. (vrt. Koukkula 1992.)

Synnytyskipua arvioitaessa voi tämän katsauksen perusteella olla tarpeen ottaa huomioon synnyttäjän ikä ja synnyttäneisyys. Capogna ym. (1996) tutkimuksen mukaan synnyttäjät, jotka raskausaikana odottivat voivansa hallita ja sietää kipua synnytyksessä, arvioivat kipunsa voimakkaampana ennen kivunlievityksen saamista kuin vanhemmat äidit. Näin ollen tutkimuksesta kävi ilmi, että alle 20-vuotiaat äidit, jotka olivat saaneet vanhempia äitejä vähemmän tietoa, kokivat enemmän kipuja. Kivun kokeminen voimakkaana nuorten synnyttäjien keskuudessa kävi ilmi myös muista tutkimuksista (Sheiner ym. 2000, Sittner ym. 1998).

Huomattavaa on se, että Sittnerin ym. (1998) tutkimuksessa alaikäisten synnytyskokemuksista, yleisimmin valittu affektiivinen kipukokemusta kuvaava sana oli *killing* synnytyksen alussa sekä lopussa (52 - 79 %). Verrattaessa kivun intensiteetin arvoja affektiivisiin ja sensorisiin kipusanoihin, käy ilmi että sensorista kipukokemusta kuvaavien sanojen keskiarvopisteet olivat korkeammat kuin affektiivista kipukokemusta kuvaavien sanojen. Tarkasteltaessa affektiivista kipukokemusta kuvaavia sanoja, käy ilmi, että nuoret synnyttäjät aistivat kokemansa kivun tunnetasolla voimakkaasti, koska yleisimmin valitut sanat olivat *miserable* ja *killing* koko synnytyksen ajan. Tämä kannattaa siis huomioida arvioitaessa erityisesti nuoren synnyttäjän kokemaa synnytyskipua.

Tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimusten mukaan melkein kaikki synnyttäjät kokevat synnytyksen kovana tai sietämättömänä, niin uudelleen- kuin ensisynnyttäjät. Synnytyskipu on voimakkainta avautumisvaiheen lopussa usean tutkimuksen mukaan (Baker ym. 2001; Fridh – Gaston-Johansson 1990; Koukkula 1992; Lawrence – Percival 1995; Niven – Gijssbers 1996; Terry – Gijssbers 2000). Tämä on käynyt ilmi jo aiemmassa teorialiedossa synnytyskipusta.

Ensisynnyttäjät saavat yleisemmin kivunlievitystä synnytyksessä uudelleensynnyttäjiin verrattuna. Uudelleensynnyttäjän kivunarviointiin tulisikin kiinnittää entistä enemmän huomiota, eikä olettaa uudelleensynnyttäjän selviävän kivusta yhtään sen paremmin, kuin ensisynnyttäjänkään. (vrt. Ranta ym. 1995a, Sheiner ym. 1999a.) Toisaalta Sheiner ym. (1999a) tutkimus havaitsi synnyttäneisyyden lukumäärän olevan yhteydessä kivunsietokyvyn nousemiseen: ensisynnyttäjät raportoivat korkeampia VAS-arvoja kuin uudelleensynnyttäjät. Tuloksesta voi nähdä kaksi puolta: uudelleensynnyttäjillä on korkeampi kivunsietokyky tai sitten tulos johtuu siitä, että

uudelleensynnyttäjillä on jo kattavampi kokemus taustalla aikaisemman synnytyksen muodossa ja he vertaavat kipukokemusta siihen. Ensisynnyttäjillä ei ole synnytyskivusta aikaisempaa kokemusta ja kuten teoriaosassa mainittiin, on synnytyskipu yksi suurimmista naisen elämässä kokemastaan kivusta.

Synnyttäjän asenne kipua kohtaan tulee selvittää. Usein synnyttäjällä on tietoa useista eri kivunlievitysmetodeista, mutta tämä ei ole miettinyt omia ajatuksiaan synnytyskivusta. Se, että synnyttäjä pohtii omaa suhdettaan synnytyskipuun, voi auttaa häntä kohtaamaan synnytyksen aikaisen kivun. (Lundgren – Dahlberg 2002.) Suuri ongelma oli pelko, koska jos nainen oli peloissaan, saattoi kivun kokeminen johtaa paniikkiin. Tärkeää on tällöin, että synnyttäjän ja kättilön välille muodostuu luottavainen suhde. Näin äiti saadaan luottamaan itseensä ja oman ruumiinsa merkkeihin, että hän pystyy synnyttämään lapsen. (Lundgren – Dahlberg 2002.) Pelko mainittiin myös Pihlajaniemen (1992) tutkimuksessa synnytyskipua pahentavaksi tekijäksi: suurin osa synnytystä pelänneistä arvioi kipunsa erittäin voimakkaasti verrattuna vähän pelänneisiin synnyttäjiin, joista melkein puolet arvioi synnytyskipunsa vain kohtalaiseksi. Synnytyskivun pelko mainittiin useimmin pelon syyksi.

Monen synnyttäjän mielestä synnytyskipua oli vaikea kuvailla (mm. Koukkula 1992; Lundgren – Dahlberg 1998; Pihlajaniemi 1992). Erityispiirteensä synnytyskivulle toi kuitenkin Lundgren – Dahlbergin (1998) tutkimuksessa ilmennyt seikka, että monet äidit käyttivät kuitenkin positiivisia sanoja kuvaamana synnytyskipua. Kipu nähtiin voimakkaana, energisena, onnellisena kipuna, jopa vertausta ekstaasiin käytettiin. Toisaalta kivun ristiriitainen luonne tuli esiin täysin vastakkaisissa sanonnoissa, kun kivun koettiin repivän kappaleiksi. Kättilön tuleekin muistaa, että kivuton synnytys ei välttämättä tee synnytyksestä naiselle parempaa kokemusta, vaan tunne, että synnyttäjä pärjää kivun kanssa ja saa ammennettua siitä itselleen synnytysenergiaa. Synnyttäjän ja perheen voimaantuminen ja ymmärryksen luominen siihen, että synnytyskivulla on merkityksensä ja tarkoituksensa onkin suuri haaste kättilötyössä lääketieteellisen synnytyksen hoidon tyrskyissä.

Tuloksista ilmenee hyvin se, että kipu koetaan monella eri tasolla – tunneperäisesti, tuntoaistin kautta sekä eri voimakkuuksin. Synnytyskipu ja siihen reagointi on erilaista eri synnyttäjillä. Myös saman synnyttäjän eri synnytyksen voivat poiketa toisistaan huomattavasti kivuliaisuuden osalta. Myytti kivuttomasta synnytyksestä elää kuitenkin. On jopa ajateltu, että synnytyskipu on länsimaalaisen ja lääketieteellistyneen maailman kiusaus. Kuitenkin tutkimusten mukaan myös ns. luonnonkansojen synnyttäjät kokevat synnytyksen kivuliaana. (Melzack 1984: 322.) Eroja synnytyskivun ilmaisemisessa ja

kipukäyttäytymisessä on kuitenkin eri kulttuurien välillä. Vaikka valmentautumisella on todettu olevan vaikutusta synnyttäjän kokemukseen synnytyksestä ja synnytystyytyväisyyteen, ei valmentautumisella voida poistaa kaikkia synnyttäjän kipuja. Valmentautumisella saadaan annettua synnyttäjälle ja tämän tukihenkilölle tietoa ja vaihtoehtoja, joista he voivat löytää parhaat keinot omaan synnytystapahtumaansa. Vaikka synnyttäjän kokema kipu synnytyksessä olisikin voimakasta, hän voi kokea pärjäävänsä hyvin ja olla tyytyväinen synnytykseen.

### **Synnyttäjän verbaalinen kivun ilmaisu ja kuvailu**

Synnytyksen aikainen ääntely voi tarjota hoitohenkilökunnalle informaatiota synnyttäjän kokeman synnytyskivun laadusta ja voimakkuudesta ja tämän kautta synnytyksen vaiheesta – aivan kuten teoriaosassa mainittiin, tarkasteltaessa synnyttäjän synnytyksen aikaista kipukäyttäytymistä synnytyksen eri vaiheissa (Robertson 1994). Ääntelyn perusteella saadaan tietoa synnyttäjän emotionaalisesta tilanteesta. Synnytyksen aikaisen ääntelyn ymmärtäminen, tunnistaminen ja oikea tulkinta voi vähentää synnytyksen aikana tarvittavien sisätutkimusten määrää, jolloin vältetään turhia toimenpiteitä. Synnyttäjän ääntely onkin katsottu yhdeksi tärkeimmäksi keinoksi saada tietoa synnyttäjän kokemasta kivusta. (Baker – Kenner 1993; Baker ym. 2001.)

Synnyttäjien mukaan kivun kuvailu on vaikeaa ja he olisivat halunneet keskustella kivuistaan. Usein kuitenkin oli niin, että synnytyksessä oltiin jo niin pitkällä, ettei synnyttäjä enää kyennyt keskusteluun aiheesta. (Lundgren – Dahlberg 1998; Vallimies-Patomäki 1998.) Tutkimusten mukaan kättilöt ajattelevat synnyttäjällä olevan vastuun ilmaista itseään, vaikka kivun kuvailu on vaikeaa (Lundgren – Dahlberg 2002). Jos synnyttäjä ei ilmaise sanallisesti kipuansa, on kättilön arvioitava synnyttäjän kipua mm. ulkoisen käyttäytymisen perusteella, jolloin on vaarana mm. kivun aliarvioiminen. Tämä varmasti voi vaikuttaa synnyttäjän kokemukseen synnytystyytyväisyydestä.

Taulukkoon 15 (s. 60) on poimittu joitakin tyypillisiä synnyttäjien käyttämiä kuvauksia synnytyskivun laadusta synnytyksen eri vaiheissa. Kivun kuvailu voimakkaassa kivuissa on vaihtelevaa: mitä voimakkaampi kipu, sitä useammalla sanalla sitä kuvailtiin (Pihlajaniemi 1992), kun taas toisen toisessa tutkimuksessa kivun kuvailu sanallisesti niukkeni synnytyskivun voimistuessa (Koukkula 1992). Ponnistusvaiheen kipua ei tutkimuksissa oltu erikseen kuvailtu sanallisesti.



TAULUKKO 15. Synnyttäjän käyttämiä kuvailuja erityyppisistä kiputuntemuksista synnytyksen eri vaiheiden aikana.

	Avautumisvaihe	Siirtymävaihe	Koko synnytys
<b>Lievä kipu</b>	jomottava puristava vihlova intense	distressing mild discomforting	intense cramping aching exhausting
<b>Kova kipu</b>	jomottava kiristävä aaltomainen repivä vihlova horrible	excruciating killing pressing	repivä vihlova polttava tappava kiduttava excruciating

### Synnytyskivun non-verbaalinen ilmaisu

Katsauksen pohjalta herää kysymys ”opimmeko” me lukemaan synnyttäjiä tietyllä tavalla, ehkä jopa väärin. Tulkitsemme heidän ilmeistään ja eleistään ja oletamme kysymättä tietävämmekö miltä heistä tuntuu ja mikä on heille parasta. Ajatteleeko pitkään töitä tehnyt kätilö tunnistavansa miltä sietämätön kipu synnyttäjän kasvoilla näyttää tai saako hän tyydytyksen siitä, että synnyttäjä synnyttää ilman kivunlievitystä. Vahvistaako synnyttäjän selviytyminen kätilön ammatti-identiteettiä? Onko synnyttäjä, joka kestää kipua enemmän parempi synnyttäjä? Erään katsauksessa mukana olleen tutkimuksen kätilön mukaan kätilön tehtävä ei ole kantaa synnyttäjän kipua ja tuntea itseään tyytyväiseksi, jos synnyttäjä kykenee kestämään synnytyksen aikaisen kivun. Hänen mukaansa kätilön tehtävä on tukea synnyttäjää tämän toiveiden mukaan ja yhdessä päättää kuinka edetään. (Lundgren – Dahlberg 2002.)

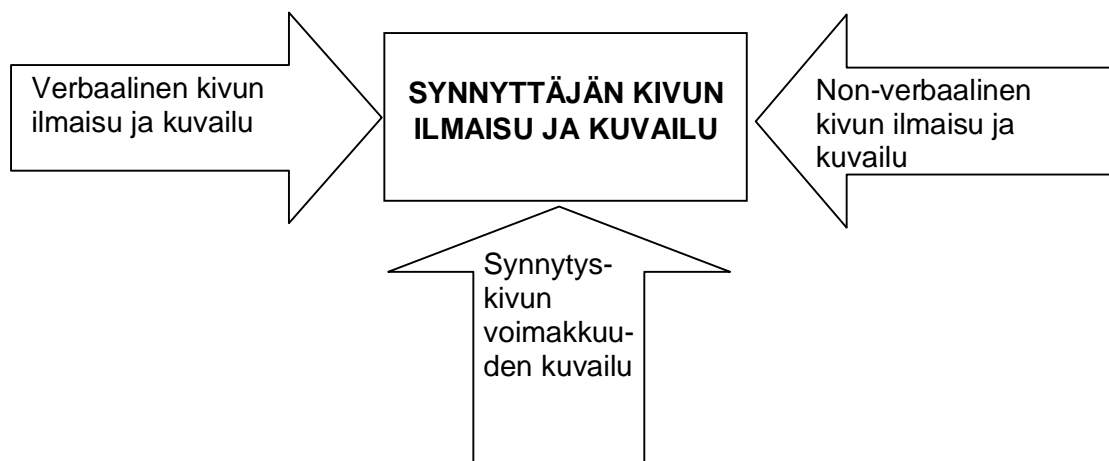
Kuten teoriaosiossa synnyttäjän kipukäyttäytymisestä todettiin (s. 12), katsauksen tutkimustenkin mukaan synnyttäjän kivuliaisuutta voi arvioida ulkoisten merkkien perusteella. Tulee kuitenkin muistaa, että kipukäyttäytyminen on yksilöllistä ja mm. kulttuurista riippuvaista. Kätilöt kuitenkin mainitsivat luottavansa tiettyihin merkkeihin, joihin kuului mm. kasvojen ilmeet ja vartalon liikkeet. Koska jokainen synnyttäjä ilmaisee kipuansa kehonkielellä, on se yksi tärkeimmistä keinoista tulkita synnyttäjän kipua. Virhetulkinnan takia sen ei tulisi kuitenkaan olla ainoa keino selvittää tätä, vaan kivun kokemiseen olisi hyvä saada synnyttäjä oma kertomus kivun voimakkuudesta. Kuitenkin yleensä avautumisvaiheen loppupuolella ja ponnistusvaiheessa synnyttäjän

kyky verbaaliseen kommunikointiin vähentyy, jolloin sanattoman viestinnän merkitys korostuu. Tässä vaiheessa myös tukihenkilön merkitys korostuu. Voisikin kysyä johtuvatko tutkimusten tulokset, että siirtymä- ja ponnistusvaiheen kipua usein aliarvioitiin, siitä että synnyttäjä on kääntynyt sisäänpäin kivun ollessa kovaa ja kätilön on hankalampi arvioida synnyttäjän pärjäämistä kivun kanssa totuudenmukaisesti. (Baker ym. 2001; Koukkula 1992 ; Lundgren – Dahlberg 2002).

Myös verenpaineen nousu tai lasku, sykkeen vaihtelut, hengitystaajuus, hikoilu sekä muut fysiologisen tilan muutokset antavat vihjeitä kuinka synnyttäjä kivun kanssa pärjää. Muutokset synnyttäjän fysiologisessa tilassa voivat kertoa mm. kipushokista. Kehon jännittyneisyys kertoo myös synnyttäjän kokemasta kivusta. (Baker ym. 2001; Lundgren – Dahlberg 2002; Koukkula 1992.) Kätilöllä tulisikin olla taito ohjata synnyttää, kun hän huomaa kivun olevan liikaa synnyttäjälle.

Tulisi kiinnittää enemmän huomiota siihen, että synnyttäjät tiedostavat normaaliin synnytykseen kuuluvan oman käyttäytymisen muuttumisen. Usein synnyttäjien suurin pelko on hallinnan tunteen menettäminen ja pelko siitä, että ”nolaa” itsensä synnytyksessä käyttäytymällä sopimattomasti. Ymmärtämällä sen, että kipukäyttäytyminen on osa normaalia synnytysprosessia ja luontaista synnyttäjälle, synnyttäjä helpommin seuraa vaistojaan ja antautuu kivulle menettämättä hallinnantuntoa. Kätilön tehtäviin kuuluukin tuoda ilmi, että synnyttää saa käyttäytyä tuntemustensa mukaan. Kätilön vastuu synnyttäjän tulkkina non-verbaalisen kivun ilmaisun huomioimisessa on suuri ja asettaa haasteita. Synnyttäjän ollessa kykenemätön kertomaan sanallisesti kivuistaan, kätilön tehtävänä on tarkkailla synnyttäjää ja puuttua tilanteeseen mm. tarjoamalla apua ja kivunlievitystä. (mm. Berg ym. 1996; Lundgren – Dahlberg 2002; Koukkula 1992.)

Kätilöiden tuleekin muistaa, että synnytys on naiselle kokemus, joka seuraa häntä koko elämän ajan (Halldorsdottir – Karlsdottir 1996: 48). Kokemus voi olla kivuliaampi, raskaampi tai vähemmän hallittavissa oleva kuin mitä nainen odotti, mutta se voi myös olla odotettua positiivisempi kokemus. On tutkittu, että naiset ovat kokeneet voimaantuneensa ollessaan tilanteessa, jota eivät voi muuttaa. Voimaantuminen on vaatinut itseymmärrystä, sitä että luottaa itseensä sekä sitä, että nainen on ylpeä omasta synnytysvoimastaan. Lisäksi voimaantuminen synnytyksessä vaatii sen, että nainen osaa ottaa vastaan ja pyytää apua synnytyksessä. (Lundgren 2005: 348–353.)



KUVIO 4. Yläluokista muodostettu pääluokka synnyttäjän kivun ilmaisusta ja kuvailusta.

## 6.2 Yhteenvedo tuloksista

Kivun arviointi synnytyksissä on mittareiden avulla kätilöstä riippuvaista, eikä siinä ole yhtenäistä linjaa. Kirjallisuuskatsauksen kahdestakymmenestä kahdesta tutkimuksesta nousi esiin kivun arvioinnin apuvälineitä, joihin kuuluu numeerisia, sanallisia ja moniulotteisia kipumittareita. Yleisimmin käytetty mittaria on VAS-mittari, joka on nopea ja helppokäyttöinen yksiulotteinen mittari, joka mittaa kivun voimakkuutta. Moniulotteisella mittarilla on kuitenkin mahdollista saada todenmukaisin kuvaus synnyttäjän kokemasta kivusta, niin kivun voimakkuuden kuin sen affektiivisuuden ja sensorisuuden osalta. Mittareita voi käyttää sekä synnyttäjää että kätilö yhdessä tai erikseen.

Synnyttäjälähtöisen kivun arvioinnin mahdollistaa toimiva vuorovaikutus synnyttäjän ja kätilön välillä. Paras keino selvittää synnyttäjän kivuliaisuus on kysyä siitä synnyttäjältä. Avoimilla kysymyksillä on mahdollista saada laaja-alaista tietoa synnyttäjän tilasta. Muita keinoja ovat synnyttäjän kuunteleminen ja tämän tunteiden vahvistaminen sekä synnyttäjän tarkkaileminen. Synnytyskivun arviointi ainoastaan kipukäyttäytymisen perusteella on haasteellista ja voi johtaa kivun aliarviointiin erityisesti silloin, kun synnyttäjää kääntyy sisäänpäin. Tulosten perusteella kätilön ja synnyttäjän arviot kivunasteesta synnyttäjän kokiessa lievää kipua, vastasivat toisiaan hyvin. Kivun voimistuessa kätilöt arvioivat synnyttäjän kivut vähäisemmiksi kuin synnyttäjät itse. Niin ensi- kuin uudelleensynnyttäjätkin kokevat synnytyksen kokonaisuudessaan kivuliaana.

Tietoa synnyttäjän kivun voimakkuudesta kätilö saa synnyttäjän ääntelyn, sanallisen kuvailun ja sanattoman kivunilmaisun avulla. Käytetyimmät sanalliset kivunilmaisut vaihtelevat synnyttäjän ominaisuuksien sekä synnytyskivun, sen laadun ja

voimakkuuden mukaan synnytyksen eri vaiheissa. Synnyttäjän ääntely antaa tietoa esimerkiksi synnytyksen vaiheesta, tällöin voidaan vähentää sisätutkimusten määrää. Tämä edesauttaa non-invasiivisen kättilötyön toteuttamista. Sanattoman kivunilmaisun merkitys kasvaa synnytyksen edistyessä. Synnyttäjän tilan voi nähdä heijastuvan tämän kehonkielestä ja sen muutoksista.

Yhtenä kivunarvioinnin ja synnyttäjän pärjäämisen arvioinnin menetelmänä toimii kättilön intuitio. Sekä synnyttäjät että kättilöt mainitsivat intuition tärkeäksi. Intuitio antoi tietoa etenkin synnyttäjän ollessa kykenemätön verbaaliseen kommunikaatioon. Sen avulla kättilöt saattoivat aavistaa myös tulevia ongelmia synnytyksessä. Kättilöitä tulisikin tukea luottamaan omaan vaistoonsa, tämä taito kehittyy ajan myötä.

Synnytyskipusta ja sen arvioinnista kaivataan lisää tutkimusta. Toimintatavat ja ohjeistukset synnytyskipun arvioinnista tulisi yhdenmukaistaa. Tähän voidaan vaikuttaa kättilöiden lisäkoulutuksella. Synnytysvalmennuksen kehittämällä mahdollistetaan se, että synnyttäjien ja heidän tukihenkilöidensä odotukset synnytyskipusta vastaisivat paremmin todellisuutta. Tällöin heillä on keinot ymmärtää synnytyskipua ja sen merkitystä synnytyksessä sekä hallita synnytyskipukokemusta paremmin. Uudelleensynnyttäjien kivunhallintaan tulee kiinnittää huomiota enemmän, sillä tutkimuksista ilmenee heidän kipuansa aliarvioitavan useammin. Myös nuorten synnyttäjien synnytyskipukokemus vaatii suuresti kättilön tukea ja herkkyyttä, koska tutkimusten mukaan nuoret synnyttäjät kokevat synnytyskipun affektiivisella tasolla hyvin voimakkaana.

Tulokset sopivat hyvin yhteen aiemman tutkitun tiedon kanssa synnytyskipusta ja sen arvioinnista. Lisäksi tulokset täydentävät aikaisempaa tietoa. Tuloksia on mahdollista hyödyntää niin äitiysneuvoloiden ja synnytyssairaaloiden valmennuksissa kuin synnyttäjän hyvässä hoidossa.

### 6.3 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida yleisillä luotettavuuskriteereillä, joita ovat uskottavuus, vahvistettavuus, reflektiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuus tarkoittaa tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta sekä niiden osoittamista tutkimuksessa. (Kylmä – Juvakka 2007: 129.) Opinnäytetyömme rakentuu alan kirjallisuuden ja tieteellisten artikkelien pohjalta. Tutkimustuloksemme ovat uskottavia, sillä ne perustuvat uusimpaan tutkittuun tietoon ja näin ollen kertovat

totuudenmukaisesti, miten eri tavoin synnytyskipua voidaan arvioida. Tutkimustuloksemme ovat sovellettavissa niin jatkotutkimuksiin kuin käytännön työhön.

Vahvistettavuus liittyy koko tutkimusprosessiin. Se edellyttää tutkimuksen kaikkien vaiheiden kirjaamista niin, että toinen tutkija pystyisi toistamaan hakuprosessin ja artikkelien valinnan. (Kylmä – Juvakka 2007: 129.) Olemme pyrkineet kirjaamaan ja kuvaamaan tutkimusprosessimme vaiheet, jotta tutkimuksen kulkua olisi helppo seurata.

Reflektiivisyys luotettavuuden arvioinnin kriteerinä tarkoittaa sitä, että tutkija on tietoinen omista lähtökohdistaan tutkimuksen tekijänä. Lisäksi hänen tulisi osata arvioida, millä tavoin hän vaikuttaa tutkimusaineistoon ja -prosessiin. Siirrettävyys tarkoittaa tutkimuksen tulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin. (Kylmä – Juvakka 2007: 129.)

Aineistona tässä opinnäytetyössä käytimme ainoastaan tutkimusartikkeleita, jotka ovat tieteellisiä julkaisuja. Valitsemamme aineiston käytettävyyttä ja luotettavuutta pohdimme sekä yksin että erikseen. Kansainvälisiä lähteitä käyttämällä vahvistimme työn kattavuutta ja luotettavuutta. Tutkimusaineistoon perehdyimme useaan otteeseen, jotta varmistaisimme tulostemme laadun ja vieraskielisten tekstin oikeellisen käännöksen. Vaikka kansainvälisten tutkimusaineistojen käyttö tukee tulosten luotettavuutta, se myös vähentää sitä, sillä käännöstyön myötä virhetulkintoihin on suurempi mahdollisuus kuin omalla äidinkielellämme tehtyjen tutkimusten analysoinnissa.

Lähdeviitteiden huolellisella merkitsemisellä voidaan osoittaa, että lähdeaineistoa ei ole plagioitu. Myös eettisyyden kannalta on olennaista, että lähdeviitteet ovat tekstissä näkyvissä oikein merkittyinä. (Leino-Kilpi – Välimäki 2004: 293.) Olemme pyrkineet lisäämään työn luotettavuutta merkitsemällä tarkat lähdeviitteet ja lähdeluetteloon työhön.

Aineiston analyysin luotettavuuden takaamiseksi pelkistimme aineistoa ja muodostimme kategoriointikuvioita, jotka kuvaavat tutkittua ilmiötä. Liitimme tulososion tekstiin pilkottuja abstrahointikuvioita, jotta tuloksia olisi helpompi tarkastella ja aineiston analyysin vaiheet hahmottaa. Lisäksi esimerkki koko tehdystä kategoriointiprosessista on liitteenä (Liite 3).

Laadullisessa tutkimuksessa eettiset kysymykset saavat omia erityispiirteitään. Eettisyyttä voidaan pitää tutkijan itsensä kehittämistä sekä tutkimustehtävien ja

menetelmien oikeaa valintaa. Ohjaukseen tulee hakeutua jos tutkija ajautuu tilanteeseen, jossa hän ei osaa toimia. Keskustelu ja muilta saatu kritiikki edistävät eettisyyden periaatetta. (Paunonen – Vehviläinen-Julkunen 2006: 32.) Osallistuimme seminaaritilaisuuksiin, joista saimme palautetta opponenteilta ja ohjaajilta. Myös yleinen keskustelu opinnäytetyöprosessista ja sen etenemisestä auttoi meitä jatkamaan työskentelyä. Haimme ohjausta opettajilta myös seminaarien ulkopuolella sopimalla ohjausaikoja. Työn tekemisen loppuvaiheessa saimme lisäksi rakentavaa palautetta kahdelta äidinkielen opettajalta.

#### 6.4 Hyödynnettävyys hoitotyössä

Katsauksen pohjalta nousi esiin useita ehdotuksia synnytyskivun arvioinnin ja kivun ilmenemisen ja kuvailun ymmärtämisen kehittämiseksi. Aiheesta kaivataan lisää tutkimusta. Miten suomalaiset kätilöt arvioivat synnyttäjän kipua? Synnytyskivun vaikutuksista ja sen vaikutuksesta synnytykseen kokemuksena ja mahdolliseen synnytyspelkoon on tehty paljon tutkimusta ja siitä on keskusteltu lehtien palstoilla asti. Nyt olisi aika selvittää ne eväät, jotka kätilöillä jo on ja hankkia repullinen uusia työvälineitä synnytyskivun arviointiin. Erikoista on, että tämän katsauksen materiaalin perusteella ei ole tehty tutkimusta siitä, kuinka kätilöt erityisesti Suomessa arvioivat synnyttäjän kipua ja mihin kivun merkkeihin he luottavat. Erilaisia kipumittareita on käytetty, kun on tutkittu puudutusten vaikuttavuutta tai muiden kivunlievitysmenetelmien tehoa, mutta tutkimusta, joka keskittyisi vain ja ainoastaan synnytyskivun arvioimiseen, ei ole viime vuosien aikana tehty.

Jatkotutkimusaiheiksi nousivat opinnäytetyöt liittyen synnyttäjien kivun arviointiin esimerkiksi kätilöiden haastattelututkimuksilla sekä kirjallisuuskatsaus monikulttuurisuuden vaikutuksista synnytyskivun ilmaisemisessa. Jatkotutkimusehdotuksiksi nouseekin tutkimus kätilöiden käyttämistä kivunarviointimenetelmistä synnytyssalissa sekä tutkimus erilaisten arviointimenetelmien toimivuudesta. Näiden pohjalta olisi mahdollista kehittää opas ja koulutus kätilöopiskelijoille ja kätilöille sekä mahdollistaa mahdollisimman hyvä perusta synnytyskivun arviointiin.

Kirjallisuuskatsauksessa kävi lisäksi ilmi, että synnyttäjien synnytysodotukset ja todellisuus eivät välttämättä kohtaa. Uudelleensynnyttäjät odottivat vähäisempää kipua synnytyksen toisessa ja kolmannessa vaiheessa. Synnytyksen ensimmäisen vaiheen kipu oli sellaista, kun he olivat odottaneetkin. Ensisynnyttäjien kokema kipu ja epä mukavuus oli kovempaa synnytyksen aikana kuin he olivat odottaneet.

Uudelleensynnyttäjien synnytyksessä kokema kipu ja epämukavuus olivat odotettua vähäisempää ensimmäisessä vaiheessa. Ensisynnyttäjät kokivat kaikissa synnytyksen vaiheissa odotettua kovempaa kipua ja epämukavuutta. (Fridh – Gaston-Johansson 1990.) Synnyttäjille annettavassa informaatioissa tulisi kiinnittää huomiota synnytys kivun merkityksestä ja voimakkuudesta kertomiseen. Monelle synnyttäjälle kivun voimakkuus tulee yllätyksenä ja synnytyksessä turvaudutaan helposti lääkkeelliseen kivunlievitykseen. Jos synnyttäjällä ja tukihenkilöllä on vahva tietoperusta synnytyskivun luonteesta ja merkityksestä sekä selviytymiskeinoista, voidaan tällä edistää perheen voimaantumista ja estää turhia interventioita synnytyksen aikana. Tämä vaatii synnytysvalmennuksen kehittämistä edelleen ja sitä, että synnytyssairaalaan saapuessa perheiden kanssa keskustellaan synnytyksestä ja tulevista tapahtumista.

Synnytyskivusta ja sen arvioinnista kaivataan lisää tutkimusta. Toimintatavat ja ohjeistukset synnytyskivun arvioinnista tulisi yhdenmukaistaa. Tähän voidaan vaikuttaa kättilöiden lisäkoulutuksella. Synnytysvalmennuksen kehittämisellä mahdollistetaan se, että synnyttäjien ja heidän tukihenkilöidensä odotukset synnytyskivusta vastaisivat paremmin todellisuutta. Tällöin heillä on keinot ymmärtää synnytyskipua ja sen merkitystä synnytyksessä sekä hallita synnytyskipukokemusta paremmin. Uudelleensynnyttäjien kivunhallintaan tulee kiinnittää huomiota enemmän, sillä tutkimuksista ilmenee heidän kipuansa aliarvioitavan useammin. Myös nuorten synnyttäjien synnytyskipukokemus vaatii suuresti kättilön tukea ja herkkyyttä, koska tutkimusten mukaan nuoret synnyttäjät kokevat synnytyskivun affektiivisella tasolla hyvin voimakkaana.

Aihe on hyvin tärkeä, erityisesti koska nykyaikana puhutaan paljon synnytyksestä kokemuksena. Jo eettisyyden kannalta synnyttäjät ansaitsevat parhaan mahdollisen kivunarvioinnin ja ennen kaikkea resurssit ja keinot ja tiedot pärjätä synnytyskivun kanssa. Synnytyspelko on yleistä synnyttäjien parissa (Pietiläinen 2006). Jos synnytyskivun arviointi saa aikaan sen, että nainen kokee voimaantuvansa synnytyksessä ja pärjäävänsä synnytyksessä paremmin, olemme oikealla tiellä kohti hoitotyötä, joka ottaa sekä synnyttäjän että työntekijän huomioon. Suurten ikäluokkien siirtyessä lähivuosiin eläkkeelle myös kättilötyöstä, tulisi ottaa huomioon, ettei suuri osa hiljaisesta tiedosta, johon osaksi myös synnytyskivun arviointi kuuluu, katoa heidän mukaan uuden kättilöpolven ulottumattomiin.

Synnytyskivun arvioinnin ja siten synnytyskivun hoidon merkitystä arvioitaessa tulee muistaa, että naisella on itsemääräämisoikeus ja kättilön tulee sitä kunnioittaa.

Kätilötyötä kuitenkin ohjaa periaate, että hoidon tulisi olla non-invasiivista ja turhia interventioita tulisi välttää. Synnytystä on kuvailtu sanoin, että se on tilanne ”jota on mahdoton välttää ja se vaatii sekä kontrollia että sen menettämistä. Ikään kuin menisi virran mukana.” (Lundgren 2005: 348.)

## 6.5 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu

Opinnäytetyön tekeminen oli haastava ja opettava kokemus. Työn tekeminen ajoittui pitkälle aikavälille, mikä loi omat haasteensa. Ammatillista kasvua tapahtui työn tekemisen aikana – aloittaessamme opinnäytetyön olimme kätilöopintojen puolivälissä ja työn valmistuessa loppusuoralla. Haasteena työssä olivat englanninkielisen ja suomenkielisen käsitteistön eroavaisuudet. Englanninkielisessä kirjallisuudessa oli usein eritelty synnytys (labour) ja lapsen syntymä (delivery). Lisäksi siirtymävaiheen määritelmä vaihteli kirjallisuuden välillä: tutkimuksissa käytettiin termiä transitional phase eli siirtymävaihe puhuttaessa avautumisvaiheen lopusta (eli kohdunsuun ollessa auki 7/8–10 cm), mutta suomenkielisessä (oppi)kirjallisuudessa käytettiin siirtymävaihetta, kun puhuttiin vaiheesta, jolloin kohdunsuu oli täysin auki, mutta aktiivista ponnistamista ei voitu vielä aloittaa. (Raussi-Lehto 2006: 253.) Tämän ristiriidan huomioiminen ja termistön yhdenmukaistaminen on yksi tulevaisuuden haaste.

Ammatillista kasvua on tapahtunut monessa suhteessa. Tämän opinnäytetyön tekemisen myötä on vahvistunut ymmärrys siitä, että kivun kokeminen on eri ihmisten välillä aina erilaista. Usko synnyttäjän omaan arvioon kivusta on tämän myötä vahva. Kukaan muu kuin synnyttäjä itse ei voi sanoa, että kipu ei ole kovaa. Pohdintaa myös siitä, mikä vaikuttaa kivun kokemiseen, on käyty koko opinnäytetyöprosessin aikana. Oma kiinnostus synnyttäjän kipua, kipukäyttäytymistä ja kivun ilmenemistä kohtaan on kasvanut ja on se asia, johon itse haluaa kiinnittää huomiota syntymän hoitotyössä.

Koska tämän opinnäytetyön tekeminen oli pitkä prosessi, oli usko loppua välillä kesken. Näkökantaeroista ja työn tekemiseen ja toteuttamiseen liittyvistä ristiriidoista selvittiin keskustelemalla ja uusia näkökulmia asiaan hakemalla. Ammatillinen kasvu kätilötyössä onkin jatkuva prosessi ja omaa työskentelyä ja -tapoja tulee päivittää ja analysoida kriittisesti läpi tulevien työvuosien. Omaa näkökantaa tarkastelemalla ja keskustelemalla työtovereiden kanssa mahdollistetaan ammatillinen kehittyminen myös synnytyskivun arvioinnissa synnyttäjälähtöisesti.



## LÄHTEET

- Baker, Angela – Ferguson, Sally A. – Roach, Gregory D. – Dawson, Drew 2001: Perceptions of labour pain by mothers and their attending midwives. *Journal of Advanced Nursing* 35 (2). 171–179.
- Baker, Angela – Kenner, Andrew N. 1993: Communication of Pain: Vocalization as an Indicator of the Stage of Labour. *Australian and N.Z. Journal of Obstetrics and Gynaecology* 33 (4). 384–285.
- Berg, Marie – Lundgren, Ingela – Hermansson, Evelyn – Wahlberg, Vivian 1996: Women's experience of the encounter with the midwife during childbirth. *Midwifery* 12. 11–15.
- Bergh, Ingrid H.E. – Stener-Victorin, Elisabet – Wallin, Gunnar – Mårtensson, Lena 2009: Comparison of the PainMatcher and the Visual Analogue Scale for assessment of labour pain following administered pain relief treatment. *Midwifery*. In press. Corrected Proof. Available online 5 June 2009.
- Bevis, Ruth 1999: Pain relief and comfort in labour. Teoksessa: Bennett, Ruth – Brown, Linda (toim.) *Myles Textbook for Midwives*. 13. painos. Churchill Livingstone. 430–431.
- Brownridge, Peter 1995: The nature and consequences of childbirth pain. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 59. Suppl. 9–15.
- Capogna, G. – Alahuhta, S. – Celleno, D. – De Vlieger, H. – Moreira, J. – Morgan, B. – Moore, C. – Pasqualetti, P. – Soetens, M. – Van Zundert, A. – Vertommen, J.D. 1996: Maternal expectations and experiences of labour pain and analgesia: a multicentre study of nulliparous women. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 5. 229–235.
- Cassidy, Patricia 1999: Labour. Teoksessa: Bennett, Ruth – Brown, Linda (toim.) *Myles Textbook for Midwives*. 13. painos. Churchill Livingstone.
- Clark Callister, Lynn – Khalaf, Inaam – Semenic, Sonia – Kartchner, Robin – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2003: The Pain of Childbirth: Perceptions of Culturally Diverse Women. *Pain Management Nursing* 4 (4). 145–154.
- Fridh, Gerd – Gaston-Johansson, Fannie 1990: Do primiparas and multiparas have realistic expectations of labor? *Acta Obstet Gynecol Scand* 69. 103–109.
- Haaramo, Maija 1995: Riittääkö tahto ja tieto? Kuvaus synnyttäjän itsemääräämisestä, synnytystä koskevasta tiedosta ja päättämishalukkuudesta. Pro gradu-tutkielma. Kuopion yliopisto. Terveysthuollon koulutusohjelma. Terveysthuollon hallinto.
- Halldorsdottir, Sigrídur – Karlsdottir, Sigfrídur Inga 1996: Journeying through labour and delivery. *Midwifery* 12. 48–61.
- Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2008: Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hodnett, Ellen D. 2002: Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth:

A systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 186. 1S60–172.

- Humalajoki, Raija – Nurmi, Jaana 2007: Synnytyspelko. Teoksessa *Sairaanhoitajan käsikirja*. Helsinki: Duodecim.
- Kääriäinen, Maria – Lahtinen, Mari 2006: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. *Hoitotiede* 18 (1). 37–45.
- Kalso, Eija 2002a: Synnytyskipu. Teoksessa: Kalso, Eija – Vainio, Anneli: *Kipu*. 2. painos. Helsinki: Duodecim.
- Kalso, Eija 2002b: Kipu tutkimuskohteena. Teoksessa: Kalso, Eija – Vainio, Anneli: *Kipu*. 2. painos. Helsinki: Duodecim.
- Kangas-Saarela, T. – Kangas-Kärki, K. 1994: Pain and pain relief in labour: parturients' experiences. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 3. 67–74.
- Kannan, Suresh – Jamison, Robert N. – Datta, Sanjay 2001: Maternal satisfaction and pain control in women electing natural childbirth. *Regional Anesthesia and Pain Medicine* 26 (5). 468–472.
- Kontio, Elina – Johansson, Kirsi 2007: Systemaattinen tarkastelu alkuperäistutkimuksien laatuun. Teoksessa: Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007.
- Korppoo, Maijaleena 1995: Äitien kokemuksia sairaalasyntymisen aikaisesta hoitotyöstä. Tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Terveystieteiden opettajakoulutus.
- Koukkula, Rauni 1992: Synnytyskipu – vastasyntyneiden äitien kokemuksia. Pro gradu-tutkielma. Oulun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Lääketieteellinen tiedekunta. Terveystieteiden opettajan koulutusohjelma.
- Kyngäs, Helvi – Vanhanen, Liisa 1999: Sisällön analyysi. *Hoitotiede* 11 (1). 3–12.
- Laatua kätilötyöhön – kätilötyön eettiset ja laadulliset perusteet 2004. Suomen Kätilöliitto. Verkkodokumentti. 8.6.2004. <[http://www.suomenkatiloliitto.fi/tiedolla\\_taidolla\\_tunteella.pdf](http://www.suomenkatiloliitto.fi/tiedolla_taidolla_tunteella.pdf)>. Luettu 14.11.2008.
- Lang, Ariel J. – Sorrell, John T. – Rodgers, Carrie S. – Lebeck, Meredith M. 2005: Anxiety sensitivity as a predictor of labor pain. *European Journal of Pain* 10. 263–270.
- Lang, Leena 1993: Kätilöiden hoitoideologia ja synnyttäjien hoitoa koskevia odotuksia ja kokemuksia. Kurkistus erään yliopistollisen keskussairaalan synnytysosaston hoitokulttuuriin. Pro gradu -tutkielma. Oulun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Lääketieteellinen tiedekunta.
- Lawrence, Shelagh M.F. – Percival, Patricia 1995: Comparison of expected and experienced labour pain of primiparous women. *Royal College of Nursing Australia. Collegian Volume 2* (4). 32–38.
- Leino-Kilpi, Helena – Välimäki, Maritta 2004: *Etiikka hoitotyössä*. Helsinki: WSOY

- Liukkonen – Heiskanen – Lahti – Saarikoski 1998: Synnytyskivun lievittäminen. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Lowe, Nancy K. 2002: The nature of labour pain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 186. S16–24.
- Lowe, Nancy K. 2004: Context and process of informed consent for pharmacologic strategies in labor pain care. *Journal of Midwifery & Women's Health* 49 (3). 250–259.
- Lundgren, Ingela 2005: Swedish women's experience of childbirth 2 years after birth. *Midwifery* 21. 346–354.
- Lundgren, Ingela – Dahlberg, Karin 2002: Midwives' experience of the encounter with women and their pain during childbirth. *Midwifery* 18. 155–164.
- Lundgren, Ingela – Dahlberg, Karin 1998: Women's experience of pain during childbirth. *Midwifery* 14. 105–110.
- McCrea, Hally – Wright, Marion E. – Stringer, Maurice 2000: Psychosocial factors influencing personal control in pain relief. *International Journal of Nursing Studies* 37. 493–503.
- Melzack, Ronald 1984: The Myth of Painless Childbirth. Review Article. *Pain* 19 (4). 321–337.
- Melzack, Ronald 1993: Labour pain as a model of acute pain. *Pain* 53. 117–120.
- Melzack, Ronald – Katz, Joel 1994: Pain measurement in persons in pain. Teoksessa: Wall, Patrick – Melzack, Ronald: Textbook of pain. 3. painos. Lontoo: Churchill Livingstone.
- Metsämuuronen, Jari (toim.) 2006: Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Helsinki: International Methelp.
- Mietola-Koivisto, Tarja 2007: Mentorointi synnytyssalikätilöiden ammatillisen kasvun tukena. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Lääketieteellinen tiedekunta.
- Miettinen-Jaakkola, Aila 1992: Nainen naiselle - luonnollinen syntymä. Hämeenlinna: Karisto.
- Moore, Rod – Brødsgaard, Inger – Mao, Tai-Kum, Miller, L. Marc – Dworkin, Samuel F. 1998: Acute pain and use of local anesthesia: Tooth drilling and childbirth labor pain beliefs among Anglo-Americans, Chinese and Scandinavians. *Anesthesia Progress* 45. 29–37.
- MOT. Elektroninen sanakirja. Versio Englanti 4.8. <<http://mot.kielikone.fi.ezproxy.metropolia.fi/mot/metropolia/netmot.exe>>. Verkkodokumentti. Luettu 13.4.2010.
- Männistö, Virpi – Sillanpää, Kati 2006: Synnytystapahtuma tulevaa elämää ohjaamassa: Synnytyksen yhteys vanhemmuuteen ja parisuhteeseen. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto. Psykologian laitos.
- Nieminen, Pirkko – Nummenmaa, Anna Raija 1985: Lapsen syntymisen psykologia. Raskaus ja synnytys sekä varhainen vuorovaikutus perheen näkökulmasta.

Sairaanhoitajien koulutussäätiön julkaisu.

- Nikkola, Eeva – Fellman, Vineta 2006: Farmakologisen synnytyskivun lievityksen vaikutukset vastasyntyneeseen. Katsausartikkeli. Suomen lääkirilehti 61 (36). 3569–3575.
- Niven, Catherine – Gijsbers, Karel 1984: A study of labour pain using the McGill Pain Questionnaire. *Social Science & Medicine* 19 (12). 1347–1351.
- Niven, Catherine A. – Gijsbers, Karel 1996: Coping with labor pain. *Journal of Pain and Symptom Management* 11 (2). 116–126.
- Nummenmaa, Anna Raija – Sepänniitty, Leila – Ylinen, Raija 1982: Perhevalmennuksen hyöty synnytyksessä. Tutkimus ensi- ja uudelleensynnyttäjien synnytyskäyttäytymisestä ja kokemuksista. Tampereen yliopiston psykologian laitoksen tutkimuksia.
- Olofsson, Nina (toim.) 2003: *Förlossnings smärta och dess behandling*. Lund: Författar och Studentlitteratur.
- Paananen, Ulla Kristiina – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Väyrynen, Pirjo – Äimälä, Anna-Mari (toim.) 2006: *Kätilötyö*. 1. painos. Helsinki: Edita.
- Paavilainen, Riitta 2009: Hyvä syntymä -hanke. Metropolia ammattikorkeakoulu. Julkaistu Tuubi-portaalissa 22.4.2009.
- Paunonen, Marita – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2006: *Hoitotieteen tutkimusmetodiikka*. Helsinki. WSOY.
- Pietiläinen, Sirkka 1999: Synnyttäjän pelko ja pelokkaan synnyttäjän hoitotyö. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos.
- Pietiläinen, Sirkka 2006: Synnytyspelko. Teoksessa: Paananen, Ulla Kristiina – Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Väyrynen, Pirjo – Äimälä, Anna-Mari (toim.) 2006: *Kätilötyö*. 1. painos. Helsinki: Edita.
- Pihlajaniemi, Arja 1992: Synnytyskipu ja kätilön toiminta synnytyskivun lievittämiseksi. Pro gradu-tutkielma. Oulun yliopisto. Hoitotieteen laitos
- Pudas-Tähkä, Sanna-Mari – Axelin, Anna 2007: Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaus, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa: Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007: *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007.
- Ranta, P. – Jouppila, P. – Jouppila, R. 1995a: The intensity of labor pain in grand multiparas. 1–8. Teoksessa: Ranta, Pirjo 1995: *Labour pain and its relief. A survey of 1091 Finnish parturients*. Oulun yliopisto. Acta Universitatis Ouluensis Medica D329.
- Ranta, P. – Spalding, M. – Kangas-Saarela, T. – Jokela, R. – Hollmén, A. – Jouppila, P. – Jouppila, R. 1995b: Maternal expectations and experiences of labour pain – options of 1091 Finnish parturients. *Acta Anesthesiologica Scandinavica* 39. 60–66. Teoksessa: Ranta, Pirjo 1995: *Labour pain and its relief. A survey of 1091 Finnish parturients*. Oulun yliopisto. Acta Universitatis Ouluensis Medica D329.

- Raussi-Lehto, Eija: Syntymän hoito. Teoksessa: Paananen, Ulla Kristiina - Pietiläinen, Sirkka – Raussi-Lehto, Eija – Väyrynen, Pirjo – Äimälä, Anna-Mari (toim.) 2006: Kätilötyö. 1. painos. Helsinki: Edita.
- Robertson, Andrea 1994: Empowering Women. Teaching Active Birth. Reprinted 2009. Australia: Birth International.
- Ryttyläinen, Katri 2005: Naisten arvioinnit hallinnasta raskauden seurannan ja synnytyksen hoidon aikana - naisspesifinen näkökulma. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 128.2005.
- Saarikoski, Seppo 1992: Synnytysopin perustiedot. Kuopio: Legekustannus.
- Saisto, Terhi – Kaaja, Risto – Ylikorkala, Olavi – Halmesmäki, Erja 2001: Reduced pain tolerance during and after pregnancy in women suffering from fear of labor. *Pain* 93 (2). 123–127.
- Saisto, Terhi 2000: Synnytyspelot ja niiden hoitaminen. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 116 (14). 1483–1488.
- Saisto, Terhi 2003: Synnytyspelko - mitä se on? *Suomen lääkärilehti* 58 (41). 4125–4128.
- Salanterä, Sanna – Hagelberg, Nora – Kauppila, Marjo – Närhi, Matti 2006: Kivun hoitotyö. Helsinki: WSOY.
- Sariola – Haukkamaa 2004: Normaali synnytys. Teoksessa: Ylikorkala, Olavi - Kauppila, Antti (toim.) 2004: Naistentaudit ja synnytykset. 4. painos. Helsinki: Duodecim.
- Sheiner, Einat – Sheiner, Eyal – Shoham-Vardi, Ilana – Mazor, Moshe – Katz, Miriam 1999a: Ethnic differences influence care giver's estimates of pain during labour. *Pain* 81. 299–305.
- Sheiner, E. – Shoham-Vardi, I. – Ohana, E. – Segal, D. – Mazor, M. – Katz, M. 1999b: Characteristics of parturients who choose to deliver without analgesia. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 20. 165–169.
- Sheiner, Eyal – Sheiner, Einat K. – HersHKovitz, Reli – Mazor, Moshe – Katz, Miriam - Shoham-Vardi, Ilana 2000: Overestimation and underestimation of labor pain. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 91. 37–40.
- Sittner, Barbara – Brage Hudson, Diane – Campbell Grossman, Christie, Gaston-Johansson, Fannie 1998: Adolescents' perceptions of pain during labor. *Clinical Nursing Research* 7 (1). 82–93.
- Seppä, Tarja 2005: Näkymätön kipu näkyväksi. Akuutin leikkauksen jälkeisen kivun arviointi aikuispotilaan hoitotyössä vuodeosastolla. Opinnäytetyö. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Helsingin yksikkö. Diakoninen sosiaali-, terveys- ja kasvatusalan koulutusohjelma. Sairaanhoidaja AMK.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2007: Seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistäminen. Toimintaohjelma 2007-2011. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007: 17. Helsinki.

- Stakes 2007: Synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2007. Tilastotiedote 30/2008, 4.11.2008. Verkkodokumentti. Päivitetty 27.11.2008. <[http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2008/tt30\\_08.pdf](http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2008/tt30_08.pdf)>. Luettu 3.12.2008.
- Stolt, Minna – Routasalo, Pirkko 2007: Tutkimusartikkelien valinta ja käsittely. Teoksessa: Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007.
- Styrman, Menita – Leino-Kilpi, Helena 1993: Synnyttäjän hyvä hoito säännöllisessä synnytyksessä ensisynnyttäjän kokemana. Turun yliopistollinen keskussairaala. Hoitotyön julkaisusarja A:1 1993.
- Suomen kätilöliitto. Kätilön tehtävät. Verkkodokumentti. Päivitetty 14.11.2008. <[www.suomenkatiloliitto.fi](http://www.suomenkatiloliitto.fi)>. Luettu 17.11.2008.
- Takkula, Hannu 2009: Israel ja EU. Verkkodokumentti. <<http://www.israeltieto.fi/index.php?k=15211>>. Luettu 2.11.2009.
- Terry, R. – Gijbbers, K. 2000: Memory for the quantitative and qualitative aspects of labour pain: a preliminary study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 18 (2). 143–152.
- Vallimies-Patomäki, Marjukka 1998: Synnytys naisen ja miehen kokemana tutkimus hoitokäytäntöjen yhteyksistä synnytystapaan ja synnytyskokemukseen. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos.
- Vehviläinen-Julkunen, Katri – Lauri, Sirkka – Laine, Tuula – Peni, Riitta – Beaton, Janet – Gupton, Annette 1994: Naisten synnytysodotukset ja synnytykseen valmentautuminen. Pitkittäistutkimus naisten käsityksistä synnytyskivuista, tilanteen hallinnasta ja päätöksenteosta sekä saamastaan tuesta synnytyksestä. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A6/1994.
- Vehviläinen-Julkunen, Katri – Liukkonen, Anja 1998: Fathers' experiences of childbirth. *Midwifery* 14. 10–17.
- Waldenström, Ulla 1998: Experience of labor and birth in 1111 women. *Journal of Psychosomatic Research* 47 (5). 471–482.
- Waldenström, U. – Schytt, E. 2009: A longitudinal study of women's memory of labour pain - from 2 months to 5 years after the birth. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 116. 577–583.
- WHO 1996: Care in Normal Birth: a practical guide. Report of a Technical Working Group. Maternal and Newborn Health/Safe Motherhood. Division of reproductive health. World Health Organization. Geneva. Verkkodokumentti. <[http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO\\_FRH\\_MSM\\_96.24.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_FRH_MSM_96.24.pdf)>. Luettu 24.9.2009.
- Winkelman, Chris – Norman, David – Maloni, Judith A. – Kless, Jack R. 2008: Pain measurement during labor: comparing the visual analog scale with dermatome assessment. *Applied Nursing Research* 21. 104–109.

Yerby, Margareth 2000: Physiology of labour pain. Teoksessa: Yerby, Margaret (toim.)  
Pain in Childbearing. Key issues in management. Baillière Tindall.

1(2 )

- Baker, Angela – Ferguson, Sally A. – Roach, Gregory D. – Dawson, Drew 2001: Perceptions of labour pain by mothers and their attending midwives. *Journal of Advanced Nursing* 35 (2). 171–179.
- Baker, Angela – Kenner, Andrew N. 1993: Communication of Pain: Vocalization as an Indicator of the Stage of Labour. *Australian and N.Z. Journal of Obstetrics and Gynaecology* 33 (4). 384–285.
- Berg, Marie – Lundgren, Ingela – Hermansson, Evelyn – Wahlberg, Vivian 1996: Women's experience of the encounter with the midwife during childbirth. *Midwifery* 12. 11–15.
- Bergh, Ingrid H.E. – Stener-Victorin, Elisabet – Wallin, Gunnar – Mårtensson, Lena 2009: Comparison of the PainMatcher and the Visual Analogue Scale for assessment of labour pain following administered pain relief treatment. *Midwifery*. In press. Corrected Proof. Available online 5 June 2009.
- Capogna, G. – Alahuhta, S. – Celleno, D. – De Vlieger, H. – Moreira, J. – Morgan, B. – Moore, C. – Pasqualetti, P. – Soetens, M. – Van Zundert, A. – Vertommen, J.D. 1996: Maternal expectations and experiences of labour pain and analgesia: a multicentre study of nulliparous women. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 5. 229–235.
- Fridh, Gerd – Gaston-Johansson, Fannie 1990: Do primiparas and multiparas have realistic expectations of labor? *Acta Obstet Gynecol Scand* 69. 103–109.
- Kangas-Saarela, T. – Kangas-Kärki, K. 1994: Pain and pain relief in labour: parturients' experiences. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 3. 67–74.
- Koukkula, Rauni 1992: Synnytyskipu – vastasyntyttäneiden äitien kokemuksia. Pro gradu-tutkielma. Oulun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Lääketieteellinen tiedekunta. Terveystieteiden opettajan koulutusohjelma.
- Lawrence, Shelagh M.F. – Percival, Patricia 1995: Comparison of expected and experienced labour pain of primiparous women. *Royal College of Nursing Australia. Collegian* Volume 2 (4). 32–38.
- Lundgren, Ingela – Dahlberg, Karin 1998: Women's experience of pain during childbirth. *Midwifery* 14. 105–110.
- Lundgren, Ingela – Dahlberg, Karin 2002: Midwives' experience of the encounter with women and their pain during childbirth. *Midwifery* 18. 155–164.
- Niven, Catherine A. – Gijsberg, Karel 1996: Coping with labor pain. *Journal of Pain and Symptom Management* 11 (2). 116–126.
- Pihlajaniemi, Arja 1992: Synnytyskipu ja kättilön toiminta synnytyskipun lievittämiseksi. Pro gradu-tutkielma. Oulun yliopisto. Hoitotieteen laitos
- Ranta, P. – Jouppila, P. – Jouppila, R. 1995a: The intensity of labor pain in grand multiparas. 1–8. Teoksessa: Ranta, Pirjo 1995: Labour pain and its relief. A survey of 1091 Finnish parturients. Oulun yliopisto. Acta Universitatis Ouluensis Medica D329.



2(2 )

- Ranta, P. – Spalding, M. – Kangas-Saarela, T. – Jokela, R. – Hollmén, A–. Jouppila, P. – Jouppila, R. 1995b: Maternal expectations and experiences of labour pain – options of 1091 Finnish parturients. *Acta Anesthesiologica Scandinavica* 39. 60–66. Teoksessa: Ranta, Pirjo 1995: Labour pain and its relief. A survey of 1091 Finnish parturients. Oulun yliopisto. *Acta Universitatis Ouluensis Medica* D329.
- Sheiner, Eyal – Sheiner, Einat K. – HersHKovitz, Reli –Mazor, Moshe – Katz, Miriam– Shoham-Vardi, Ilana 2000: Overestimation and underestimation of labor pain. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 91. 37–40.
- Sheiner, Einat – Sheiner, Eyal – Shoham-Vardi, Ilana – Mazor, Moshe – Katz, Miriam 1999a: Ethnic differences influence care giver's estimates of pain during labour. *Pain* 81. 299–305.
- Sheiner, E. – Shoham-Vardi, I. –Ohana, E. – Segal, D. – Mazor, M. – Katz, M. 1999b: Characteristics of parturients who choose to deliver without analgesia. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 20. 165–169.
- Sittner, Barbara – Brage Hudson, Diane – Campbell Grossman, Christie – Gaston-Johansson, Fannie 1998: Adolescents' perceptions of pain during labor. *Clinical nursing research* 7 (1). 82–93.
- Terry, R. – Gijbsers, K. 2000: Memory for the quantitative and qualitative aspects of labour pain: a preliminary study. *Journal of reproductive and infant psychology* 18 (2). 143–152.
- Vallimies-Patomäki, Marjukka 1998: Synnytys naisen ja miehen kokemana tutkimus hoitokäytäntöjen yhteyksistä synnytystapaan ja synnytyskokemukseen. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos.
- Winkelman, Chris – Norman, David – Maloni, Judith A. – Kless, Jack R. 2008: Pain measurement during labor: comparing the visual analog scale with dermatome assessment. *Applied Nursing Research* 21. 104–109.

Päiväys	Käytetty hakukone	Käytetyt hakusanat	Hakutulos	Otsikon/ abstraktin perusteella valitut aineistot	Koko tekstin perusteella valitut
23.09.09	Metcat	Synnytys? JA väit?	10	1	1
23.09.09	Science-Direct	Childbirth AND labour pain (title–abst–key)	78	6	4
23.09.09	Science-Direct	Visual analog scale AND labour (title–abst–key)	60	6	3
23.09.09	Pubmed	Childbirth AND labour pain (title–abst)	24	1	1
29.09.09	EBSCOhost	Labor pain AND pain measurement	68	6	1
29.09.09	EBSCOhost	Midwife AND pain assessment	10	1	1
29.09.09	EBSCOhost	Childbirth AND labour pain	41	2	2
29.09.09	Pubmed	VAS AND labour (title–abst)	84	2	1
Viitehaulla löydetty				11	8
	Yhteensä tietokantoja 4		Hakutuloksia yhteensä 375	36	22

Nro	Tutkimuksen tekijät, vuosi nimi, julkaisutiedot	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusaineisto ja -menetelmät	Katsauksen kannalta keskeiset tulokset
1	<p><b>Baker – Ferguson – Roach – Dawson 2001:</b> Perceptions of labour pain by mothers and their attending midwives.</p> <p>Journal of Advanced Nursing 35 (2). 171–179.</p> <p>Australia</p>	Tutkia synnyttävien naisten ja heitä hoitavien kättilöiden havaintoja kivusta synnytyksen alkamisesta lapsen syntymään.	Synnytyskivun arvioinnissa käytettiin SF-MPQ-mittaria. 13 synnyttäjää ja 9 kättilöä täyttivät kyselyn synnytyssaliin saapumisen jälkeen joka 15. minuutti. Lisäksi kättilöt vastasivat kyselyyn mitkä 13 merkkiä ovat heidän mielestään luotettavimmat arvioitaessa synnyttäjän kivuliaisuutta.	Äitien ja kättilöiden kipupisteytykset olivat samantasoisia lievästä keskikovaan kipuun, mutta kättilöt selkeästi aliarvioivat kivun voimakkuutta tasoilla, jotka äidit kuvailivat kovaksi. Kättilöt luottavat sekä sanattomiin että sanallisiin viesteihin synnyttäjältä arvioidessaan tämän kokeman kivun voimakkuutta.
2	<p><b>Baker – Kenner 1993:</b> Communication of Pain: Vocalization as an Indicator of the Stage of Labour.</p> <p>Australian and N.Z. Journal of Obstetrics and Gynaecology. 384–385.</p> <p>Australia</p>	Tutkia kuinka hoitohenkilökunta kykenee arvioimaan synnytyksen vaiheen synnyttävän naisen ääntelyn perusteella.	Kolmen naisen synnytyksestä saatiin tallenteet, joista valittiin synnytyksen I:lle ja II:lle vaiheelle tyypilliset minuutin mittaiset ääninäytteet. 38 oli naiskättilöä ja 2 mieslääkärinä, kuuntelevat nauhan ja täyttivät kyselylomakkeen ääninäytteistä.	Tulosten analyysistä selvisi että henkilökunta arvioi synnytyksen vaiheen eri ääninäytteiden kohdalla 72,5–97,5 % oikein. Verrattaessa synnytyksen aikaista ääntelyä naisten normaaliin puheeseen, todettiin että synnytyksen aikaisessa ääntelyssä äänen perustaajuus ja äänen voimakkuus nousevat sekä pitkien ääntelyiden käyttö lisääntyy.
3	<p><b>Berg – Lundgren – Hermansson – Wahlberg 1995:</b> Women's experience of the encounter with the midwife during childbirth.</p> <p>Midwifery 12. 11–15.</p>	Kuvata synnyttäjän kokemuksia synnytystä hoitavan kättilön kohtaamisesta.	Tutkimukseen osallistui 18 synnyttänyttä naista, joita haastatettiin 2–4 päivää synnytyksestä.	Olenaiseksi nousi ”läsnäolo”, joka sisälsi kolme eri teemaa: synnyttäjän nähdään yksilönä, synnyttäjällä ja kättilöllä on luottavainen suhde ja synnyttäjää tuetaan ja ohjataan tämän omilla ehdoilla. Kättilön intuitio ja saatavuus koettiin tärkeäksi: kättilö näkee syn-

	Ruotsi			nyttäjän tarpeet ja auttaa ilman sanallista pyyntöä.
4	<p><b>Bergh – Stener-Victorin – Wallin – Mårtensson 2009:</b> Comparison of the Pain-Matcher and the Visual Analogue Scale for assessment of labour pain following administered pain relief treatment.</p> <p>Midwifery. In press 1–6.</p> <p>Ruotsi</p>	Vertailla Pain-Matcheria (PM) VAS-mittariin synnytyskivun arvioinnissa ja siinä miten kivunlievitys on vaikuttanut	Tutkimukseen osallistui 57 naista. Synnytysten aikana naiset määrittivät kivunsietotasonsa ja arvioivat kivunasteensa käyttäen PM:ä ja arvioivat kivunasteensa VASia käyttäen.	Tulokset osoittivat heikkoa korrelaatiota kivun voimakkuuden pisteityksellä PM:ä käyttäen ja VASin välillä. PM ennakoii muutokset (vähentymisen) kivun voimakkuudessa matalammalle tasolle kuin VAS. PM on luotettava väline arvioitaessa elektronisesti kivunsietotasoa, VAS on kuitenkin herkempi kuin PM kivun voimakkuuden muutoksissa arvioitaessa synnytyskivunlievityksen tehokkuutta
5	<p><b>Capogna – Alahuhta – Celleno – De Vlieger – Moreira – Morgan – Moore – Pasqualetti – Soetens – Van Zundert – Vertommen 1996:</b> Maternal expectations and experiences of labour pain and analgesia: a multicentre study of nulliparous women.</p> <p>International Journal of Obstetric Anaesthesia 5. 229–235.</p> <p>Italia, Suomi,</p>	Selvittää synnyttäjien odotuksia ja kokemuksia synnytyskivusta, kivun hoidosta ja tyytyväisyydestä kivun lievi-tykseen ja synnytykseen.	Tutkimukseen osallistui viidestä eri Euroopan maasta yhteensä 611 ensisynnyttäjää. Synnyttäjät vastasivat kyselylomakkeisiin raskauden viimeisen kuukauden aikana sekä 24 tuntia synnytysten jälkeen. Arviointimenetelmänä oli VAS-mittari synnyttäjien odotuksissa ja kokemuksissa kivusta, kivunlievityksestä ja tyytyväisyydestä sekä muissa kysymyksissä vastausvaihtoehdot kyllä/ei/en tiedä	Kipu oli ennen synnytystä arvioitu olevan voimakkuudeltaan samantasoista (75–95) kuin se olikin synnytyksessä ennen kivunlievitystä (70–97). Synnyttäjillä, jotka raskausaikana olivat uskoneet voitavansa hallita ja sietää kipua synnytyksessä, olivat synnytyksessä kivuli-aampia ennen kivunlievityksen saamista. Alle 20-vuotiaat synnyttäjät kokivat enemmän kipuja kuin vanhemmat synnyttäjät.

	Belgia, Portugali ja Englanti			
6	<p><b>Fridh– Gas-ton– Johansson 1990:</b> Do primiparas and multiparas have realistic expectations of labor?</p> <p>Acta Obstet Gynecol Scand 69. 103–109.</p> <p>Ruotsi ja Yhdysvallat</p>	Selvittää vastaako synnytystä hoitavan kätilön ja synnyttäjän arvio synnytyskivun voimakkuudesta toisiaan.	50 ensisynnyttäjää, 88 uudelleensynnyttäjää ja 12 kätilöä. Kipua arvioitiin synnytysten aikana ja 2 päivää synnytysten jälkeen käyttäen VAS-mittaria, jolla arvioitiin odotettu ja koettu kipu. Synnytysten aikana synnyttäjät arvioivat synnytyskipunsa asteikolla VAS 0-10 kolmesti avautumisvaiheen aikana. Kätilöt arvioivat kivut käyttäen 3-kohtaista asteikkoa (mild = 1, moderate = 2, severe = 3).	Kivun voimakkuus kasvoi synnytysten edetessä sekä äitien että kätilöiden arvioiden mukaisesti. Verrattaessa äitien ja kätilöiden kivunarviointia ensimmäisen ja toisen vaiheen arviointitulokset vastasivat toisiaan, mutta synnytysten kolmannessa vaiheessa eivät.
7	<p><b>Kangas-Saarela – Kangas-Kärki 1994:</b> Pain and pain relief in labour: parturients' experiences. International Journal of Obstetric Anesthesia 3, 67–74.</p> <p>Suomi</p>	Arvioida synnyttäjien omaa kantaa synnytystä ja kivun lievitystä kohtaan, koska on tutkittu synnytystä hoitavan henkilökunnan arvioivan synnytyskivun voimakkuutta ja tarvetta kivunlievitykselle eri tavoin kuin synnyttäjät itse.	Vastaukset saatiin 890 synnyttäjältä eri puolilta Suomea (synnyttäneet viikon aikana). Toteutettiin kyselylomakkeella synnytysten jälkeisenä päivänä lapsivuoteella. Kipua koskeva kysymys: kuinka vakavia olivat kivut (sietämättömät=unbearable, kovat=severe, keskin kertaiset=moderate, lievät=mild, ei kivuliaat=not painful)?	Kokonaisuudessaan 84 % ensisynnyttäjistä ja 72 % uudelleensynnyttäjistä arvioivat kipunsa koviksi tai sietämättömiksi.
8	<p><b>Koukkula 1992:</b> Synnytyskipu – vastasyntyneiden äitien kokemuksia. Pro-gradu.</p> <p>Suomi</p>	Kuvailla vastasyntyneiden äitien synnytyskipua ja synnytyskipukokemuksia synnytysten eri vaiheissa. Yhtenä tutkimuskysymyksenä oli: millaiseksi synnyttäjä on kokenut synnytyskivun?	Tutkimukseen osallistui 11 Lapin keskussairaalassa synnyttanut äitiä, joita haastateltiin toisena synnytysten jälkeisenä päivänä lapsivuodeosastolla. Jos äiti ei osannut kuvailla kipua, hänelle annettiin erilaisia kipusanoja valittavaksi.	Ensisynnyttäjät kipua oli vaikeinta kestää synnytysten aktiivivaiheessa. Uudelleensynnyttäjillä rasittavin oli ponnistusvaihe. Tulosten mukaan synnytyskokemus on moniulotteinen ilmiö, jonka juuret ovat synnyttäjän yksilöllisessä näkemyksessä synny-

				tyskivusta ja siihen yhteydessä olevista tekijöistä.
9	<p><b>Lawrence – Percival 1995:</b> Comparison of expected and experienced labour pain of primiparous women.</p> <p>Royal College of Nursing Australia. Collegian Volume 2 (4). 32–38.</p> <p>Australia</p>	Tutkia ensisynnyttäjien odotetun kivun voimakkuuden ja synnytyksessä koetun kivun asteen eroavaisuutta.	99 naista suoritti tutkimuksen loppuun. Osallistujat täyttivät 3 VAS- ja PPI-arviointia, jotka mittasivat koetun kipua supistusten välillä synnytyksen aikana. Kaksi tuntia synnytyksen jälkeen osallistujat arvioivat VASilla viimeisen kerän kokemansa kivun voimakkuuden. Heiltä kysyttiin myös "Kuinka synnytyskipu erosi siitä mitä olit odottanut?"	Kivun voimakkuus kasvaa synnytyksen edetessä. Synnyttäjät arvioivat kivun synnytyksessä voimakkaampana kuin he odottivat, ainoastaan avautumisvaiheen alku oli kuviteltua kivuttomampaa.
10	<p><b>Lundgren – Dahlberg 1998:</b> Women's experience of pain during childbirth.</p> <p>Midwifery 14. 105–110.</p> <p>Ruotsi</p>	Kuvailla synnyttäjän kipukokemusta synnytyksen aikana.	Yhdeksää synnyttäjää haastateltiin 2–4 päivää synnytyksen jälkeen.	Synnytyskipua on vaikea kuvailla ja se on ristiriitaista, synnyttäjät käyttivät kuvailuun vastakkaisia sanoja kuten positive ja terrible.
11	<p><b>Lundgren - Dahlberg 2002:</b> Midwife's experience of encounter with women and their pain during childbirth.</p> <p>Midwifery (2002) 18, 155–164.</p> <p>Ruotsi</p>	Kuvata kättilöiden kokemusta synnyttäjän ja hänen kipunsa kohtaamisesta synnytyksen aikana.	Tutkimukseen osallistui yhdeksän ruotsalaista, kokenutta kättilöä. Heitä haastateltiin yksitellen 60–90 minuuttia. Keskusteluun johdattava kysymys oli: "Voitko kertoa minulle kokemuksestasi kohdata synnyttäjää ja hänen kipunsa synnytyksen aikana?"	Kättilöt arvioivat synnyttäjän tilannetta suullisten (avoimien) kysymysten lisäksi tarkkailemalla synnyttäjän kehon kieltä. Tärkeimpänä non-verbaalisen kommunikoinnin lähteenä toimivat silmät. Myös synnyttäjän kasvot, hengitys ja kehon asennot viestivät kättilöille naisen kapasiteetista selviytyä kivun kanssa. Kättilöt pitivät myös naisen kuuntelemista

				kivun kokemisen vahvistuksena.
12	<p><b>Niven – Gijbsbers 1996:</b> Coping with labor pain.</p> <p>Journal of Pain and Symptom Management 11 (2). 116–126.</p> <p>Iso-Britannia</p>	Tutkia synnytyskipun kanssa selviytymiseen käytettävien strategioiden laatua, syntyä ja toimuutta	Tutkimukseen osallistui 51 brittinaista, joiden synnytyskipu arvioitiin VASilla ja MPQ:n PRI:lla avautumisvaiheen aktiiviosan aikana. Lisäksi tutkimuksessa haastateltiin naiset 24–48 tuntia synnytyksen jälkeen sekä 3 kk synnytyksen jälkeen.	Kivun voimakkuuden keskiarvotulokset avautumisvaiheen aktiiviosan aikana olivat VAS 60 ja PRI 25,4. 24–48 tuntia synnytyksen jälkeen mitatut arvot olivat VAS 85 ja PRI 34, tällöin synnyttäjän arvioivat koko synnytyksen aikaista kipua.
13	<p><b>Pihlajaniemi 1992:</b> Synnytyskipu ja kättilön toiminta synnytyskipun lievittämiseksi.</p> <p>Pro gradu-tutkielma. Oulun yliopisto. Hoitotieteen laitos.</p> <p>Suomi</p>	Kartoittaa synnytyskipua ja selvittää kättilön toimintaa synnytyskipun lievittämiseksi synnytyksen avautumisvaiheessa sekä selvittää synnyttäjän arvioiman kivun voimakkuuden ja kättilön toiminnan välistä yhteyttä.	Tutkimus toteutettiin Oulun yliopistollisessa sairaalassa. Siihen osallistui 98 uudelleensynnyttäjää, jotka täyttivät kyselylomakkeen lapsivuodeosastolla 1vrk kuluessa synnytyksestä.	Suurin osa synnyttäjistä arvioi avautumisvaiheen synnytyskipun voimakkaaksi, erittäin voimakkaaksi tai sietämättömäksi. Vain muutama piti synnytyskipua heikkona tai sitä ei ollut lainkaan. Synnyttäjien todelliset tarpeet ja kättilöiden arviot niistä eivät ole yhteneväisiä. Kivun arviointi synnyttäjän ulkoisen käyttäytymisen perusteella on vaikeaa, joten kivun arvioinnissa synnytyksen aikana voitaisiin käyttää hyväksi myös synnyttäjän kuvausta kivun laadusta.
14	<p><b>Ranta – Jouppila – Jouppila 1995a:</b> The intensity of labor pain in grand multiparas.</p> <p>Teoksessa La-</p>	Tutkia kipukokemuksien eroavuuksia ja kivunhoidon tarpeellisuudessa synnyttäjillä, joilla on erilaisia synnytyskokemuksia.	210 naista osallistui tutkimukseen. Kokeiden (yli 5 synnytystä) synnyttäjien kokemuksia verrattiin ensimmäistä lastaan synnyttävien ja uudelleensynnyttäjien (II–V-paro) kokemuksiin. Kivun voimakkuus arvioitiin kivunvoi-	Latentin avautumisvaiheen aikana kokeneet synnyttäjät pisteyttivät kipunsa keskiarvoisesti lukemalla 3 verrattuna II–V-paroihin, joiden kipuarvo oli 4. Nulliparoilla pisteet olivat 6. Ensimmäisen

	<p>bour pain and its relief. A survey of 1091 Finnish parturients. Acta Universitatis Ouluensis Medica D329.</p> <p>Suomi</p>		<p>makkuudenmittarilla (asteikko 0-10) synnytyksen ensimmäisen ja toisen vaiheen aikana.</p>	<p>vaiheen lopussa ja toisen vaiheen alussa kivun voimakkuus kokeneilla synnyttäjillä oli huomattavasti korkeampi kuin nulliparoilla (7–8 vrt 6–7). Kokeneista synnyttäjistä 21 % arvioi kipunsa sietämättömäksi synnytyksen toisessa vaiheessa (arvot 9 ja 10) ja 47 % heistä koki kipulääkityksen olleen riittämättömäksi synnytyksen aikana. Ensisynnyttäjistä vain 10 % koki synnytyskivun sietämättömäksi toisessa vaiheessa.</p>
15	<p><b>Ranta – Spalding – Kangas-Saarela – Jokela – Hollmén – Jouppila – Jouppila 1995b:</b> Maternal expectations and experiences of labour pain - options of 1091 Finnish parturients.</p> <p>Teoksessa Labour pain and its relief. A survey of 1091 Finnish parturients. Acta Universitatis Ouluensis Medica D329</p> <p>Suomi</p>	<p>Arvioida äitien odotuksia synnytyskivusta ja sen helpottamisesta, selvittää synnytyskivun määrä synnytyksen aikana sekä tutkia äitien tyytyväisyyttä ja kivunlievityksen riittävyttä.</p>	<p>Mukana oli 1091 raskaana olevaa naista, jotka synnyttivät alakautta. Kivun voimakkuuden taso arvioitiin VRS:n ja Box Scalen avulla synnytyksen edistyessä. Muistikuva synnytyskivusta arvioitiin uudestaan kolme päivää synnytyksen jälkeen.</p>	<p>Synnytyssalissa yli 80% kaikista synnyttäjistä kuvaili kipuaan sanallisella asteikolla (VRS) erittäin kovana (very severe) tai kestävämmän (intolerable). Vain 4 % uudelleensynnyttäjistä arvioi kipunsa lieväksi (0–2). Kukaan ensisynnyttäjistä ei kokenut kivutonta synnytystä ja 55 % oli kipupisteet 7–10 välillä kuvastaen sitä, että heillä oli hyvin kova tai kestävä ki-pukokemus. Hyvin harva (4 %) uudelleensynnyttäjistä ilmaisi matalia kipupisteitä ja 60% ilmaisi 5–8 pisteen välillä kipunsa, mikä kuvastaa että kivut olivat vakavista pahempaan.</p>



16	<p><b>Sheiner – Sheiner – Hershkowitz, - Mazor – Katz - Shoham-Vardi 2000:</b> Overestimation and underestimation of labor pain.</p> <p>European Journal of Obstetrics &amp; Gynecology and Reproductive Biology 91. 37–40.</p> <p>Israel</p>	<p>Selvittää teki-jät, jotka vaikuttavat siihen miten hoitohenkilökunta kykenee arvioimaan synnytyksen aikaisen kivun tasoa.</p>	<p>Otos koostui 255 raskaana olevasta naisesta. Synnyttäjät arvioivat kivunasteen käyttäen VAS-mittaria synnytyksen avautumisvaiheen aktiiviosan aikana. Samanaikaisesti hoitohenkilökunta arvioi synnyttäjien kivunastetta käyttäen samaa asteikkoa. Potilaat, joiden kivunaste oli yli- tai aliarvioitu verrattiin potilaisiin, joiden kivun aste oli arvioitu oikein.</p>	<p>Noin puolella (50,6 %) tutkimukseen osallistuvilla synnyttäjillä oli hoitohenkilökunta onnistunut arvioimaan kivun asteen oikein. Suurin piirtein yhtäläisillä joukoilla synnyttäjiä oli hoitohenkilökunta aliarvioinut (25,1 %) ja yliarvioinut (24,3 %) kivun. Synnytäneisyyden lisäntyessä kivun yliarviointi väheni.</p>
17	<p><b>Sheiner – Sheiner - Shoham-Vardi – Mazor, - Moshe-Katz 1999a:</b> Ethnic differences influence care giver's estimates of pain during labour.</p> <p>Pain 81 (1999), 299–305.</p> <p>Israel</p>	<p>Verrata synnyttäjän kuvaamaa kipua ja kätilön tai obstetrikon tulkitsemää synnyttäjän kipua keskenään. Lisäksi tavoitteena oli selvittää kahden eri etnisen ryhmän (juutalaiset ja beduiinit) synnytyskokemuksia.</p>	<p>Otos koostui 447 synnyttävästä naisesta, joiden synnytys oli käynnistynyt ja jotka eivät olleet saaneet kivunlievitystä. Avautumisvaiheessa synnyttäjää pyydettiin arvioimaan kipua käyttäen VAS:ia, samaan aikaan myös lääkäri ja kätilö arvioivat synnyttäjän kipua. Myös synnytyksen jälkeisenä päivänä synnyttäjän kipua sen hetkistä kipua arvioitiin.</p>	<p>Synnyttäjät arvioivat synnytyksen aikaisen kivun voimakkaaksi, arvolla 8,5. Kätilöt arvioivat eri etnistä taustaa olevan kivun vähäisempänä (6,8).</p>
18	<p><b>Sheiner – Shoham-Vardi – Segal – Mazor –Katz 1999b:</b> Characteristics of parturients who choose to deliver without analgesia.</p> <p>Journal of Psychosomatic Obstetrics &amp; Gynecology</p>	<p>Löytää ne piirteet, jotka kuvaavat synnyttäjiä, jotka haluavat synnyttää ilman kivunlievitystä</p>	<p>446 matalan riskin synnyttäjää synnytyksen ensimmäisen vaiheen varhaisessa aktiivisessa vaiheessa. Synnytyslääkäri keräsi tiedon käyttäen kyselylomaketta. Synnytyslääkäri ja kätilö arvioivat yhdessä kivunasteet VAS-mittarilla, synnyttäjät arvioivat samaa asteikkoa käyttäen kivunasteensa.</p>	<p>Avautumisvaiheen aktiivivaiheessa synnyttäjät, jotka eivät saaneet kivunlievitystä arvioivat VAS:illa kivun asteen olevan 7,38 hoitohenkilökunnan arvioidessa kivun olevan 6,69. Vuorokausi synnytyksen jälkeen synnyttäjät arvioivat kivun olleen koko synnytyksen osalta VAS</p>

	20. 165–169.  Israel			7,81. Synnyttäjät, jotka saivat kivunlievitystä arvioivat kivun olevan avautumisvaiheen aktiivivaiheessa VAS 8,59. Hoitohenkilökunta arvioi kivun asteen VAS 7,96. Vuorokausi synnytyksen jälkeen synnyttäjät arvioivat kivun olleen koko synnytyksen osalta VAS 8,08.
19	<b>Sittner – Brage Hudson – Campbell Grossman – Gaston-Johansson 1998:</b> Adolescents' perceptions of pain during labor.  Clinical nursing research 7 (1). 82–93.  Yhdysvallat	Selvittää mitkä ovat alaikäisten (alle 19-vuotiaiden) synnyttäjien havainnot kivusta synnytyksen aikana kohdunsuun avautumisen aikana 2 senttimetrinä 10 senttimetriin. Onko alaikäisten ensi- ja uudelleensynnyttäjien välillä merkittävää eroa kivunmäärässä synnytyksen aikana?	Tutkimukseen osallistui 24 ensisynnyttäjää, 9 uudelleensynnyttäjää, iältään 16-19-vuotta, joilla oli takana täysiaikainen raskaus ja synnytys oli käynnissä. Gaston-Johansson Pain-O-Meter (POM) -mittaria käytettiin synnyttäjien kivun mittaamiseen synnytyksessä. Synnytyskivun arviointi suoritettiin synnytyksen kolmessa vaiheessa (2-4cm Phase I, 5-7 cm Phase II, 8-10 cm Phase III) hoitaja suoritti ja dokumentoi kivun arvioinnin.	Yleisimmin valittu sensorinen kipusana oli cramping (ks auki 2–4 cm) ja pressing (5-7 cm, 8–10 cm). Yleisimmin valittu affektii-vinen kipusana oli killing (2–4 cm), miserable (5–7 cm) ja killing (8–10 cm). POM-VAS osoitti että synnyttäjien kivun voimakkuus lisääntyi synnytyksen edistyessä. POM-VASia käyttäen ensisynnyttäjät osoittivat korkeampia kiputasoja kaikkien kolmen synnytyksen vaiheiden aikana verrattuna uudelleensynnyttäjiin, mutta tulokset eivät eronneet merkittävästi. Tutkimuksesta ilmenee objektiivisten mittareiden käytön tarpeellisuus kivun arvioinnissa sekä se, että POM- ja POM-VAS-mittaria on hoitajien helppo käyttää kivunarvioinnissa minimaalisella koulu-

				tuksella.
20	<p><b>Terry – Gijbers 2000:</b> Memory for the quantitative and qualitative aspects of labour pain: a preliminary study.</p> <p>Journal of reproductive and infant psychology 18 (2). 143–152.</p> <p>Iso-Britannia</p>	<p>Tarkoituksena oli tutkia miten kipu muistetaan ajan kuluessa ja arvioida yhtenäisyyttä synnytyskipun muistamisesta kvalitatiivisesta näkökannasta.</p>	<p>18 synnyttäjää suoritti tutkimuksen loppuun. Synnytyskipun voimakkuuden arviointi suoritettiin synnytyksen ensimmäisen vaiheen aktiiviosan aikana (T2) ja 48 tunnin kuluessa (T3) synnytyksestä. Tämän jälkeen muisto synnytyskipusta arvioitiin uudelleen 4–7 viikkoa synnytyksestä. Synnytyskipu arvioitiin VAS-mittarilla ja MPQ:lla.</p>	<p>Tulokset osoittavat sekä MPQ:ta ja VAS:ia käyttäen, että matalimmat kipupistemäärät ilmoitettiin synnytyksen ensimmäisessä vaiheessa (T2) ja korkeimmat, kun arvioitiin koko synnytystä pian sen jälkeen (T3). Ero VAS-pistemäärien välillä T2 ja T3-mittauksissa olivat merkittävät, indikoitiin että synnytys kokonaisuudessaan arvioitiin huomattavasti kivuliaammaksi kuin avautumisvaihe yksinään.</p>
21	<p><b>Vallimies-Patomäki 1998:</b> Synnytys naisen ja miehen kokemana. Tutkimus hoitokäytäntöjen yhteyksistä synnytystapaan ja synnytyskokemukseen.</p> <p>Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos.</p> <p>Suomi</p>	<p>Kuvata alatietyksiksi suunniteltujen synnytysten kulku ja hoitokäytännöt sekä selvittää millaisia odotuksia ja kokemuksia perheillä on mm. synnytyskipusta.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 595 synnyttäjää ja 316 miestä. Tutkimus toteutettiin Kuopion yliopistollisessa keskussairaalassa käyttäen synnyttäjärekiä. Kyselylomake täytettiin synnytyssalissa avautumisvaiheessa ja lapsivuodeosastolla. Synnyttäjät arvioivat supistusten kivuliaisuutta asteikolla 0-9, jossa 9 vastasi erittäin kivuliasta.</p>	<p>Sairaalaan tullessa noin joka kymmenes nainen ei tuntenut lainkaan kipua ja lähes yhtä usea tunsi voimakasta kipua. Synnyttäjistä 63 % arvioi kivun voimakkaana ja 31% kohtalaisen voimakkaana. Ainoastaan 6 % naisista koki synnytyksen vähän tai ei lainkaan kivuliaana. Kipulääkettä saaneista 64% oli pyytänyt sitä itse ja 25% oli saanut kätilön ehdotuksesta.</p>

22	<p><b>Winkelman 2006:</b> Pain measurement during labor: comparing the visual analog scale with dermatome assessment.</p> <p>Applied Nursing Research 21. 104–109.</p> <p>Yhdysvallat</p>	<p>Selvittää kahden kivun arvioinnin yhdenmukaisuutta synnyttävillä naisilla, jotka ovat saaneet epiduraalipudutuksen selvittääkseen VAS-mittarin kelpoisuuden amerikkalaisten synnyttäjien keskuudessa.</p>	<p>50 synnyttävää naista, jotka saivat epiduraalin, kirjasivat kiputuntemuksensa VASia käyttäen samalla kun anestesiahoitaja kirjasi ylös tuntemukset käyttäen dermatomikarttaa synnytyjän saatua epiduraalipudutuksen. VAS-mittaus ja ihojaoketuskimus suoritettiin synnytyksen aktiivivaiheessa yhteensä kuusi kertaa.</p>	<p>Ihojaoketason ja VAS-pistemäärän välillä oli riittämätön vastaavuus. Merkittävä ero oli kokonaisdermatomitason ja VAS-arvojen välillä viitaten siihen, että dermatomitasomittaukset aliarvioivat kipua verrattuna VAS-mittariin ensimmäisen 15 minuutin aikana. 20–30 minuuttia epiduraalin antamisen jälkeen dermatomitason korkeuden arviointi yliarvioi kipua verrattuna VAS-arvoon. Dermatontasot yksistään aliarvioivat synnyttäjien kipua.</p>
----	---	--	--	---

ALKUPERÄINEN KÄSITE	PELKISTETTY KÄSITE	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA	PÄÄLUOKKA
Kätilön tulee olla herkkä ja vastaanottavainen koko synnytyksen ajan, ottaa huomioon synnyttäjän kyky kohdata synnytys ja sen kipu	Kätilön tulee olla herkkä naisen tarpeille	Kätilön toiminta intuition johdattamana	<b>KÄTILÖN JA SYNNYTTÄJÄN VÄLINEN VUORO-VAIKUTUS</b>	<b>KÄTILÖN JA SYNNYTTÄJÄN SYNNYTYS-KIVUN ARVIOINTI-KEINOT</b>
Kätilö havaitsi synnyttäjän tarpeet ja auttoi tätä ilman synnyttäjän sanallista pyyntöä	Kätilö havaitsi synnyttäjän tarpeet ilman sanallista pyyntöä			
... minun ei tarvinnut sanoa mitään, en tiedä toimiko hän tietoisesti	Kätilö ei toiminut tietoisesti			
Tällöin tutkimukseen osallistunut kätilö kertoi seuraavansa äitiä ja muuttuvansa enemmän osaksi synnyttäjää	Kätilö muuttui osaksi synnyttäjää			
Kätilöt luottivat myös intuition silloin, kun aavistelivat asioiden olevan pielessä	Kätilöt aavistelivat asioiden olevan pielessä			